

**ДОННАЯ  
ФЛОРА И ФАУНА  
ШЕЛЬФА  
КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ**



*Друзья и коллеги посвящают  
этот сборник памяти  
Владимира Васильевича  
Ощуркова*

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
FAR EASTERN BRANCH

Kamchatka Institute of the Ecology and Environment

**BENTHIC FLORA AND FAUNA  
OF THE SHELF ZONE  
OF THE COMMANDER ISLANDS**



Vladivostok  
Dalnauka  
1997

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Камчатский институт экологии и природопользования

**ДОННАЯ ФЛОРА И ФАУНА  
ШЕЛЬФА  
КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ**



Владивосток  
Дальнаука  
1997



*Донная флора и фауна Командорских островов.* Владивосток: Дальнаука, 1997. 270 с.

Материалы настоящего издания продолжают цикл коллективных исследований по междисциплинарной программе "Командоры".

Сборник посвящен результатам флоро-фаунистических исследований на шельфе Командорских островов (Командорский государственный биосферный заповедник), главным образом мелководной его части. Описываются видовой состав, экология и распределение в акватории Командор макрофитов, обыкновенных и шестилучевых губок, гидроидов, немертин, многощетинковых червей, эвристомных мшанок, панцирных, двусторчатых и заднежаберных брюхоногих моллюсков, десятиногих раков, асцидий. Проводится критический анализ имеющихся литературных данных. Для большей части изученных таксонов такие сведения публикуются впервые.

Сборник представляет интерес для гидробиологов, зоологов, ботаников, натуралистов и специалистов в области охраны природы.

*Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.* Vladivostok: Dalnauka, 1997. 270 p.

This edition continues a series of joint research-work at the interdisciplinary programm "The Commanders".

The collection of papers deals with the results of the studying of flora and fauna of the Commander Islands shelf, mainly it's shallow water zone (Commander State Biosphere Reserve). The data on the species composition, their ecology and distribution at the Commander Islands are given for macrophytes, sponges, hydrozoans, nemerteans, polychaete worms, bryozoans, chitons, bivalves, opisthobranchian gastropods, decapods and ascidians. Literature data are critically reviewed. It is first report for the most of studied groups.

The collection of papers is intended for hydrobiologists, zoologists, botanists, specialists in the sphere of nature protection and naturalists.

Отв. редактор *А.В. Ржавский*  
Рецензент *А.Б. Цетлин*

Издано по решению Ученого совета КИЭП ДВО РАН

# ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ФЛОРЫ И ФАУНЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ (Вместо предисловия)

*А. В. Ржавский*

Камчатский институт экологии и природопользования ДВО РАН,  
Петропавловск-Камчатский, 683000

Хотя исследования фауны беспозвоночных животных и флоры шельфа Командорских островов начались во второй половине прошлого века, имеющиеся на настоящий момент сведения весьма скудны и во многом устарели. Достаточно сказать, что специальные публикации на эту тему ограничиваются всего несколькими работами и охватывают незначительное число таксонов. Это водоросли (Kjellman, 1889; Кардакова-Преженцова, 1938; Е.С. Зинова, 1940; Виноградова и др., 1978; Гусарова, Семкин, 1986; Перестенко, 1988 и др.), губки (Шилов, 1991), полихеты (Annenkova, 1934), моллюски (Dall, 1885; 1887 а, б; Каменев, 1990). В большинстве же случаев информация носит фрагментарный характер и разбросана по различным сводкам и монографиям, посвященным либо более обширным акваториям, либо таксономическим ревизиям. Кроме того, был опубликован сводный список литоральной флоры и фауны северо-западной части Берингова моря (Кусакин, 1978), в котором выделены Командорские острова. В нем были обобщены имеющиеся на тот момент сведения обо всех таксонах.

Я не останавливаюсь на изложении истории гидробиологических исследований на Командорских островах и не даю их физико-географический очерк, поскольку это очень подробно описано ранее (Гурьянова, 1935; Е.С. Зинова, 1940; Мокиевский, 1987; Иванюшина и др., 1991), а в каждой статье настоящего сборника дается полный обзор публикаций, содержащих информацию о рассматриваемом таксоне. (Публикация О.Г. Кусакина и М.Б. Ивановой (1995), посвященная описанию литоральных сообществ о. Медный по материалам экспедиции Института биологии моря в 1972 г., появилась, когда наши материалы уже были подготовлены для печати. Поэтому приводимые в ней неко-

торые флористические и фаунистические данные не обсуждаются в соответствующих тематических разделах настоящего сборника).

В последнее время специальные гидробиологические и флоро-фаунистические исследования шельфа Командорских островов проводились в основном сотрудниками лаборатории бентосных сообществ Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН (ранее лаборатория гидробиологии Камчатского отдела Института биологии моря, Камчатского отдела природопользования Тихоокеанского института географии) в 1986-1992 гг. под руководством Владимира Васильевича Ошуркова. В 1986 г. была сделана количественная гидробиологическая водолазная и дночерпательная съемка верхнего отдела шельфа всех островов, входящих в архипелаг, до глубины 46 м. В 1991 г. водолажным методом были подробно исследованы твердые грунты мелководья о. Беринга, а в 1992 – о. Медный. В остальные годы проводился качественный сбор материала по отдельным группам, а также экспериментальные исследования по восстановлению водорослевых сообществ на о. Беринга. Всего собрано 361 количественная водолазная и 27 дночерпательных проб и проведено большое количество качественных сборов (см. таблицу).

Распределение количественных водолазных проб макробентоса по глубинам

Остров, год	Глубина, м							
	0-4	5	10	15	20	25	30-40	Всего
О. Беринга, 1986	10	15	10	7	7	7	1	57
О. Медный, 1986	1	5	2	1	1	Нет	Нет	10
О. Беринга, 1991	Нет	20	18	13	11	14	5	81
О. Медный, 1992	7	32	33	36	24	6	12	150
О. Беринга, 1989-91 (на полигонах)	35	28	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	63
Всего	53	100	63	57	43	27	18	361

Кроме того, в это же время производился сбор материала по отдельным таксонам сотрудниками Зоологического института РАН (С.-Петербург), Института биологии моря ДВО РАН (Владивосток), Дальневосточного государственного университета (Владивосток), ВНИРО (Москва). Частично результаты этих исследований представлены в ряде работ (Иванюшина и др., 1991; Ошурков и др., 1991; Переладов и др., 1991; Ржавский, 1992 а, б; Oshurkov, Ivanjushina, 1993; Бужинская, 1994; и др.), посвященных главным образом описанию донных сообществ и их динамики или же описанию новых видов.

Настоящий сборник включает в себя исключительно флористические и фаунистические работы, направленные на заполнение существующего пробела наших знаний в этой области, и в значительной степени подготовлен в целях инвентаризации флоры и фауны созданного в 1994 г. Командорского государственного заповедника и в рамках междисциплинарной программы "Командоры".

Подробнее с содержанием, первыми итогами и планируемыми выпусками по программе можно ознакомиться в сборниках "Рациональное природопользование на Командорских островах". М., 1987 и "Природные ресурсы Командорских островов". М., 1991. К сожалению, в сборник не вошли статьи по таким массовым и обычным на Командо-

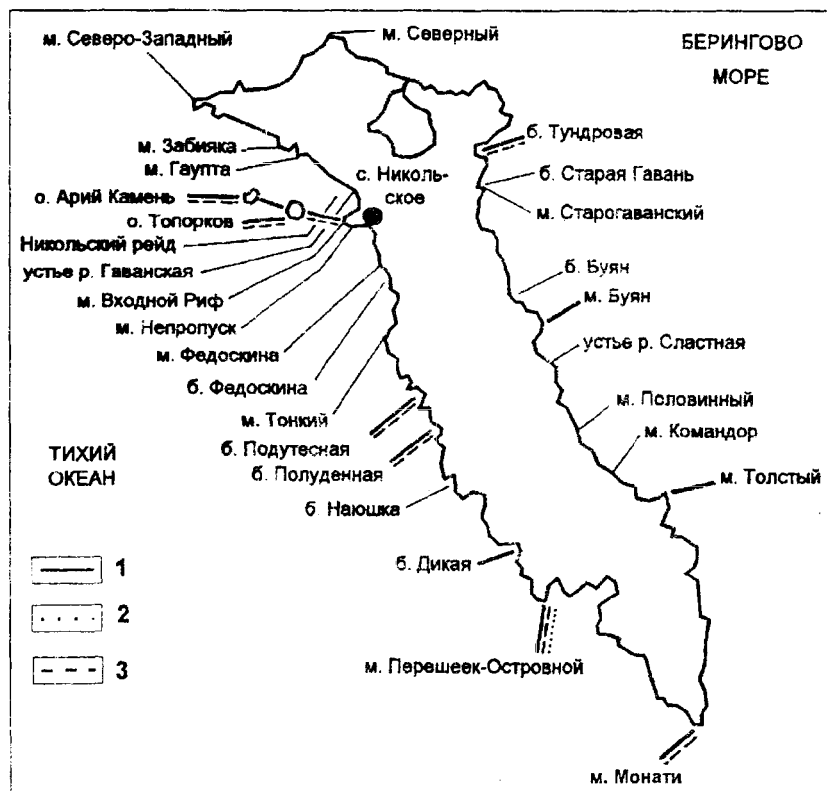


Рис. 1. Карта-схема о. Беринга. 1 – водолазные разрезы 1986 г., 2 – дночерпательные разрезы 1986 г., 3 – водолазные разрезы 1991 г.

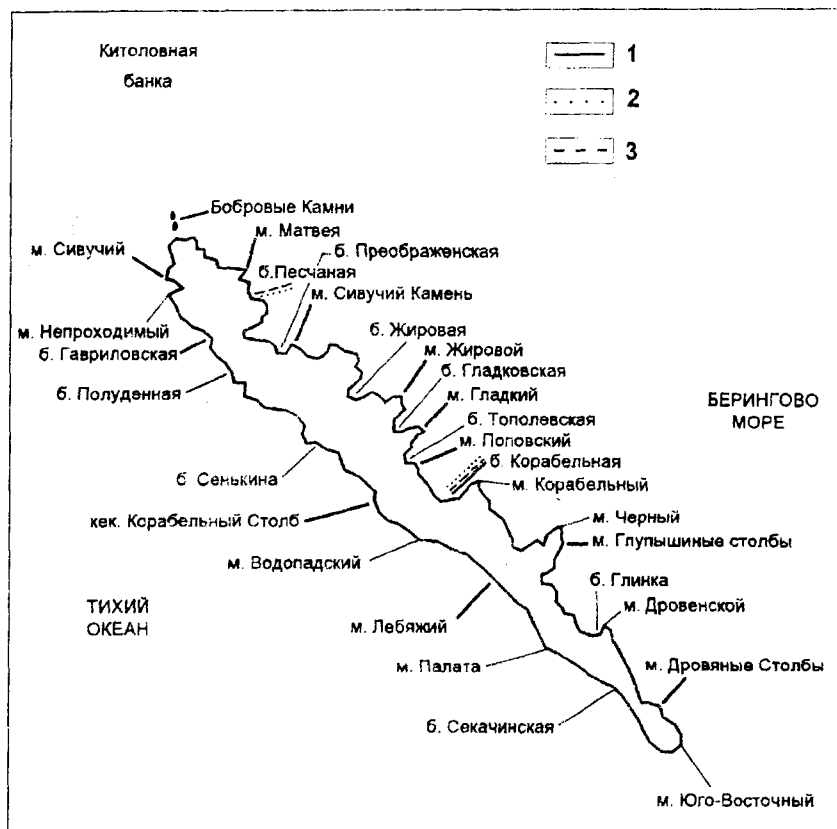


Рис. 2. Карта-схема о. Медный. 1 – водотазные разрезы 1986 г., 2 – дночерпательные разрезы 1986 г., 3 – водотазные разрезы 1992 г.

рах таксонам, как амфиподы, переднежаберные брюхоногие моллюски, иглокожие, поскольку материал большей частью не обработан из-за отсутствия специалистов или их большой загруженностью обработкой других сборов. Некоторые материалы просто не могут быть опубликованы до проведения серьезных таксономических ревизий отдельных групп. С другой стороны, в сборнике представлены таксоны, публикации по которым крайне редки (например, немертины, голожаберные моллюски, асцидии).

Всеми авторами были использованы материалы экспедиции КИЭП ДВО РАН 1986 г., а многими также 1991 и 1992 годов. Кроме того, раз-

личными авторами в ходе работы привлекались и другие дополнительные сборы, подробно перечисленные в соответствующих статьях. На схемах (рис. 1, 2) нанесены все гидробиологические разрезы, сделанные экспедициями КИЭП ДВО РАН, а также указаны все географические названия, встречающиеся в статьях. Следует иметь в виду, что относительно ряда пунктов имеются разночтения в их наименовании. Названия, использованные нами, взяты из Морских навигационных карт.

## Литература

- Бужинская Г.Н. *Orbiniella plumisetosa* sp. n. – первая находка полихет подсемейства Protoarciniinae в северо-западной части Тихого океана и характеристика рода *Orbiniella* (Polychaeta: Orbiniidae) // Иссл. фауны морей. [1994]. Т. 43 (51). С. 76-81.
- Виноградова К.Л., Клочкова Н.Г., Перестенко Л.П. Список водорослей литорали Восточной Камчатки и западной части побережья Берингова моря // Литераль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 150-155.
- Гурьянова Е.Ф. Командорские острова и их морская прибрежная фауна и флора // Природа. 1935. № 11. С. 64-72.
- Гусарова И.С., Сёмкин Е.И. Сравнительный анализ флор макрофитов некоторых районов северной части Тихого океана с использованием теоретико-графовых методов // Бот. журн. 1986. Т. 71, № 6. С. 781-789.
- Зиннов Е.С. Морские водоросли Командорских островов // Тр. Тихоокеанского комитета. 1940. Вып. 5. С. 167-241.
- Иванюшина Е.А., Ржавский А.В., Селиванова О.Н., Ошурков В.В. Структура и распределение сообществ бентоса Командорских островов // Природные ресурсы Командорских островов. Запасы, состояние, вопросы охраны и использования. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 155-170.
- Каменев Г.М. Биогеографическая характеристика и распределение двусторчатых моллюсков на шельфе Командорских островов // Биология морских беспозвоночных. Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. С. 44-52.
- Кардакова-Прежнецова Е.А. Водорослевая растительность Командорских островов // Изв. ТИНРО. 1938. Т. 14. С. 77-108.
- Кусакин О.Г. Список животных литорали восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря // Литераль. Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 157-174.
- Кусакин О.Г., Иванова М.Б. Макробентос литеральных сообществ острова Медный (Командорские острова) // Биол. моря. 1995. Т. 21, № 2. С. 99-107.
- Мокеевский В.О. Морские беспозвоночные и хозяйственное освоение прибрежной зоны Командорских островов // Рациональное природопользование на Командорских островах. М.: Изд-во МГУ, 1987. С. 108-113.
- Ошурков В.В., Бажин А.Г., Луккин В.И. Изменение структуры бентоса Командорских островов под влиянием хищничества калана // Природные ресурсы Командорских островов. Запасы, состояние, вопросы охраны и использования. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 171-185.

Пергаладов М.В., Сидоров К.С., Буяновский А.И., Черенкова Н.Л. Динамика донных биоценозов лагуны Гладковской, о. Медный // Там же. С. 185-199.

Перестенко Л.П. Дополнение к флоре красных водорослей Берингова моря // Нов. сист. низш. раст. 1988. Т. 25. С. 54-57.

Природные ресурсы Командорских островов. М.: Изд-во МГУ, 1991. 215 с.

Рациональное природопользование на Командорских островах. М.: Изд-во МГУ, 1987. 234 с.

Шилов В.А. Обыкновенные (Demospongia) и шестилучевые (Hexatinellida) губки Командорских островов, ДЕП в ВИНТИ 08.05.91. № 1885-B91. 1991. 22 с.

Annenkova N.?, Übersicht der Polychaeten der litoral zone der Bering Insel (Komandor Inseln) nebst Beschreibung neuer Arten // Zool. Anz. 1934. Bd. 106, H. 12. S. 322-331.

Dall W.H. Report on the Mollusca of the Commander islands, Bering Sea, collected by Leonhardo Stejneger in 1882 and 1883 // Proc. U.S. Nat. Mus. 1885. V. 7. P. 340-349.

Dall W.H. Report on Bering island Mollusca collected by mr. Nicholas Grebnitzki // Ibid. 1887 a. V. 9. P. 209-219.

Dall W.H. Supplementary notes on some species of molluscs of the Bering Sea and vicinity // Ibid. 1887 b. V. 9. P. 297-309.

Kjellman F.R. Om Beringhafvets algflora // Kungl. Vetensk. Akad. Handl. 1889. Bd. 23, № 8. S. 1-58.

Oshurkov V.V., Ivanjushina E.A. Effect of experimental harvesting on kelp regrowth and on the structure of the shallow water communities of Bering Island (Commander Islands) // Asian Marine Biology. 1993. V. 10. P.95-108.



# МАКРОФИТЫ КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

*О.Н. Селиванова, Г.Г. Жигадлова*

Камчатский институт экологии и природопользования ДВО РАН.  
Петропавловск-Камчатский, 683000

Бентосная флора Командорских островов весьма богата и разнообразна и уже более века привлекает внимание альгологов. Здесь работал Ф.Р.Чельман, впервые описавший водоросли о. Беринга (Kjellman, 1889), собранные им в ходе экспедиции А.Э. Норденшельда в 1876 г. Сборы макрофитов островов Беринга и Медный проводились также Н.А. Гребницким, Е.К. Суворовым, Е.Ф. Гурьяновой и другими натуралистами в конце XIX – начале XX в. Впоследствии эти разрозненные коллекции были обработаны, систематизированы и подробно описаны Е.С. Зиновой (1940). Примерно в те же годы была опубликована статья Е.А. Кардаковой-Преженцовой (1938), в которой также содержится список водорослей Командорских островов. Он не столь обширен, как у Е.С. Зиновой, но основан на результатах обработки собственных многолетних альгологических сборов. Кроме того, она сообщает о своих сезонных и предварительных фитоценотических наблюдениях за водорослевой растительностью Командорских островов. Ею также дана подробная физико-географическая характеристика района исследований, существенно дополнившая сведения об особенностях климата, геологии и гидрологии Командор, приведенные несколько ранее в работе Е.Ф. Гурьяновой (1935).

Физико-географический очерк Командорских островов столь обстоятельно и всесторонне изложен этими авторами, что мы не сочли нужным приводить его вновь в настоящей статье, как это традиционно принято в альгологических работах.

В последующие годы Командорские острова посещались экспедициями различных научных учреждений страны, также проводившими здесь сборы водорослей, однако они носили в основном эпизодический характер. Эти материалы были переданы в Ботанический институт АН СССР (Санкт-Петербург) и обработаны А.Д. Зиновой, К.Л. Виноградовой, Л.П. Перестенко, Ю.Е. Петровым. Результаты исследований нашли отражение в целом ряде работ по систематике различных групп

водорослей северо-западной Пацифики, где в числе прочих районов обитания изучаемых макрофитов указываются и Командорские острова. Таксономические работы К.Л. Виноградовой (1967, 1974, 1979) посвящены зеленым водорослям. Ю.Е. Петрова (1965, 1972, 1973) – бурым, А.Д. Зиновой (1965, 1972) и Л.П. Перестенко (1967а, б, 1973, 1975а, б, 1976, 1977, 1981, 1982а,б, 1983, 1986) – красным водорослям. Некоторые сведения о макрофитах Командорских островов содержатся в работах дальневосточных альгологов (Макиенко, 1970; Ключкова, 1980; Ключкова, Демешкина, 1985; Ключкова, Селиванова, 1989; Selivanova, Zhigadlova, 1993).

Все же, несмотря на относительно хорошую изученность отдельных таксонов, флору Командорских островов в целом нельзя признать достаточно исследованной. Работа по ее инвентаризации еще не завершена и требует дополнительных таксономических и флористических исследований. Что касается последних, то они представлены в относительно недавних публикациях (Виноградова и др., 1978; Гусарова, Семкин, 1986; Перестенко, 1988а) крайне фрагментарно. В статье К.Л. Виноградовой и др. (1978), содержащей списки макрофитов Берингова моря и Восточной Камчатки, дается и перечень командорских водорослей из 78 видов, но приводимые данные носят большей частью компилятивный характер и уже недостаточно современны с точки зрения систематики. Более обширные списки водорослей Командорских островов содержатся в работе И.С. Гусаровой и Б.И. Семкина (1986), однако они целиком основаны на литературных источниках, к сожалению, недостаточно критически переосмысленных – вновь указываются ошибочно определенные виды, не характерные для тихоокеанской флоры (e.g. *Corallina officinalis* L.), а также даются устаревшие номенклатурные комбинации (e.g. *Boreothamnion serratum* Wynne, *Dumontia incrassata* (Muell.) Lam., *Rhodophyllis dichotoma* (Lepech.) Goby – это соответственно *Tokidaea serrata* (Wynne) Lindstrom et Wynne, *D. contorta* (Gmel.) Rupr., *Fimbrifolium dichotomum* (Lepech.) Hansen), хотя они были уже общепризнаны за несколько лет до появления обсуждаемой статьи (Abbott, 1979; Hansen, 1980; Lindstrom, Wynne, 1981). И только в небольшой статье Л.П. Перестенко (1988 а), являющейся результатом собственных альгологических исследований автора на Командорах, приводится список, содержащий 14 новых для их флоры видов водорослей.

Таким образом, при относительной многочисленности разрозненных работ, в той или иной мере касающихся командорских водорослей, подробного аннотированного списка макрофитов островов, соответст-

вующего современным систематическим данным, пока не опубликовано. И до сего времени наиболее полный обзор принадлежит Е.С. Зиновой (1940). Приводимый ею список состоит из 175 видовых названий. Однако, как показали более поздние исследования (Виноградова, 1974, 1979; Петров, 1965, 1973; Ключкова, 1980), некоторые из указанных этим автором видов (*Ulva lactuca* L., *Alaria esculenta* (L.) Grev., *Fucus inflatus* L.-*F. dishtichus* L., *Corallina officinalis* L.) являются представителями атлантической флоры и в Тихом океане не встречаются. В списке имеются также виды с неясным систематическим положением, например *Diploderma variegata* Kjellm., описание которой не соответствует виду *Porphyra variegata* (Kjellm.) Hus. (вероятно, это *P. tasa* (Yendo) Ueda или *P. schizophylla* Hollenb.), *Iridaea ruprechtiana* Sinova, *Callymenia larteriae* Holms. и др. Кроме того, согласно современным представлениям, одни и те же виды указаны Е.С. Зиновой под несколькими названиями. Эти данные приводятся в синонимии, куда из вышеперечисленных работ включены также наименования, не совпадающие с современными (см. систематическую часть). В остальных случаях данные предыдущих исследователей не цитируются.

С учетом всего сказанного, обсуждаемый список водорослей Е.С. Зиновой становится существенно короче и содержит, по нашим подсчетам, не более 120 видов. Поэтому приводимый в настоящей работе перечень макрофитов Командорских островов, состоящий из 150 названий, в действительности значительно дополнен новыми видами.

При составлении списка нами учитывались также заметно изменившиеся за прошедшие полвека представления о систематическом положении различных групп водорослей. Эти изменения коснулись таксонов различного ранга всех трех отделов макрофитов, но в наибольшей степени отдела *Rhodophyta*. Только за последние два десятилетия были установлены новые порядки (*Erythropeltidales* (Garbary et al., 1980), *Palmariales* (Guiry, Irvine, 1981), *Corallinales* (Silva, Johansen, 1986), *Ahnfeltiales* (Maggs, Pueschel, 1989) и др.), и новые семейства в составе этих порядков (*Palmaraceae* (Guiry, 1974), *Ahnfeltiaceae* (Maggs, Pueschel, 1989)), а также сем. *Crossocarpaceae* (Перестенко, 1975 б) в пределах прежнего порядка *Cryptonemiales*.

Выделены десятки новых родов красных водорослей, встречающихся и на Командорах: *Congregatocarpus* (Mikami, 1971), *Scagelia* (Wollaston, 1971), *Kallymeniopsis*, *Beringia* (Перестенко, 1975 б), *Mikamiella* (Wynne, 1977), *Beringiella* (Wynne, 1980), *Fimbrifolium* (Hansen, 1980), *Neoabbottiella* (Перестенко, 1982а), *Hommersandia* (Hansen, Lindstrom, 1984), *Velatocarpus* (Перестенко, 1986), и др.

Помимо появления новых видов и родов в значительной степени пересмотрено систематическое положение прежних (см. таблицу).

Изменения в систематическом положении некоторых представителей Rhodophyta Командорских островов в сравнении с данными Е.С. Зиновой (1940)

Современные			Прежние (Зинова, 1940)		
Вид	Семейство	Порядок	Вид	Семейство	Порядок
<i>Audouinella purpurea</i>	Acrochaetiaceae	Nemaliales	<i>Rhodochorton rotii</i>	Ceramiales	Ceramiales
<i>Callophyllis cristata</i>	Kallymeniaceae	Cryptonemiales	<i>Euthora cristata</i> , <i>E. fruticulosa</i>	Rhodophyllidaceae	Gigartinales
<i>Callophyllis rhynchocarpa</i>	Kallymeniaceae	Cryptonemiales	<i>Callophyllis rhynchocarpa</i>	Gigartinales	Gigartinales
<i>Kallymenia ophis lacera</i>	Crossocarpaceae	Cryptonemiales	<i>Callymenia reniformis</i>	Gigartinales	Gigartinales
<i>Opuntella ornata</i>	Solieriaceae	Gigartinales	<i>Callymenia ornata</i>	Gigartinales	Gigartinales
<i>Turnerella mertensiana</i>	Solieriaceae	Gigartinales	<i>Turnerella mertensiana</i>	Rhodophyllidaceae	Gigartinales
<i>Ahnfeltia plicata</i>	Ahnfeltiaceae	Ahnfeltiales	<i>Ahnfeltia plicata</i>	Gigartinales	Gigartinales
<i>Palmaria stenogona</i>	Palmariaaceae	Palmariales	<i>Rhodymenia palmata</i>	Rhodymeniales	Rhodymeniales
<i>Halosaccion glandiforme</i>	Palmariaaceae	Palmariales	<i>Halosaccion hydropora</i> ( <i>H. fucicola</i> )	Rhodymeniales	Rhodymeniales
<i>Neodilsea yendoana</i>	Dilseaceae	Cryptonemiales	<i>Sarcophyllis edulis</i>	Dumontiaceae	Cryptonemiales

Приводимый в настоящей статье список водорослей Командорских островов является результатом обработки материала, собранного на островах Беринга, Медный, Топорков и Арий Камень в 1986-1992 гг. и частично в 1995 г. в ходе гидробиологических экспедиций Лаборатории бентосных сообществ КИЭП ДВО РАН. Эта работа продолжается и в настоящее время. За истекшие 7 лет собрано более 2500 гербарных листов, около 150 сухих образцов кораллиновых и более 120 фиксированных в формалине проб различных групп водорослей. Материал хранится в коллекции КИЭП и частично в личных коллекциях авторов.

Сбор материала осуществлялся с мая по октябрь на литорали во время отливов, из штормовых выбросов, с помощью канзы на глубинах 1-3 м и с использованием легководолазной техники на гл. 1- 46 м. К настоящему времени в результате обработки собранного нами альгологического материала на Командорских островах обнаружено 150 видов

макрофитов, в том числе 30 – Chlorophyta, 32 – Phaeophyta, 87 – Rhodophyta, 1 – Magnoliophyta. В списке имеются виды, новые для дальневосточных морей России (отмечены\*\*), а также ранее отмечавшиеся на тихоокеанском побережье страны, но впервые встреченные на Командорских островах (отмечены\*). Для некоторых из них приведены рисунки и даны краткие описания, отсутствующие в отечественной литературе.

Следует также иметь в виду, что для ряда видов водорослей распространение и частота встречаемости в акватории Командорских островов приводятся на основании лишь собранных гербарных образцов и поэтому не всегда отражают истинную картину распределения. Кроме того, говоря о репродуктивном состоянии водорослей, мы приводим данные по фертильности (или стерильности) изученных образцов, а не по срокам размножения вида в целом. Обработка коллекций проводилась в Камчатском институте экологии и природопользования ДВО РАН (Петропавловск-Камчатский) и частично в Ботаническом институте РАН (Санкт-Петербург) под руководством докторов биологических наук К.Л. Виноградовой и Л.П. Перестенко.

Помимо литературных источников при определении материала использовались образцы водорослей Аляски и Алеутских островов из Гербария Мичиганского университета (The Herbarium of the University of Michigan), любезно предоставленные нам профессором Майклом Дж. Уинном (М.Д. Уппе). Выражаем ему, а также К.Л. Виноградовой и Л.П. Перестенко свою глубокую признательность. Благодарим также сотрудников Лаборатории бентосных сообществ КИЭП Е.А. Архипову, Е.А. Иванюшину, В.В. Ошуркова, О.Г. Стрелкову и выпускницу Московского государственного университета С.В. Горянину за участие в сборе водорослей.

## ОТДЕЛ CHLOROPHYTA

### *Порядок Siphonales*

### Семейство Bryopsidaceae

1. \* *Derbesia marina* (Lyngb.) Solier (в стадии *Halicystis ovalis* (Lyngb.) Aresch.)  
(Рис. 1)

*Местонахождение:* о. Медный (б. Корабельная).

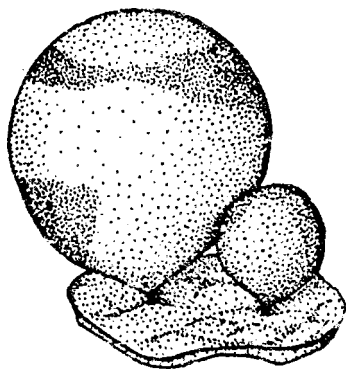


Рис. 1. *Halicystis ovalis*,  
шкала 2 мм

*Экология.* Эпифит на *Clathromorphum*. Обнаружен на гл. 15 м.

*Замечания.* Собран в июле, в фертильном состоянии. Ранее отмечался только на Сахалине (Виноградова, 1979).

## Семейство Codiaceae

### 2. *Codium ritteri* S. et G.

*C. adhaerens* auct. non C. Ag.: Е Зинова, 1940: 186.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Подутесная, б. Полуденная, б. Тундровая, м. Толстый), о. Медный (б. Корабельная, б. Гавриловская), о. Топорков.

*Экология.* Собран с глубин 9-30 м, в заметном количестве встречается в выбросах.

## Порядок Siphonocladales

## Семейство Cladophoraceae

### 3. \**Chaetomorpha linum* (Muell.) Kuetz.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Найден в небольшом количестве в августе в неприкрепленном состоянии в литоральных ваннах.

### 4. *C. ligustica* (Kuetz.) Kuetz.

*C. cannabina* (Aresch.) Kjellm.: *Rhizoclonium tortuosum* Kuetz.: Е. Зинова, 1940: 184.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Топорков.

*Экология.* Встречен в большом количестве в литоральных ваннах.

5. *Cladophora speciosa* Sakai

*C. crispata* var. *virescens* auct. non Kuetz.: Е. Зинова, 1940:182.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Подутесная).

*Экология.* В небольшом количестве встречен в августе на литорали в зоне опреснения.

6. *Rhizoclonium riparium* (Roth) Harv.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Федоскина).

*Экология.* В незначительном количестве обнаружен в августе в ассоциации *Urospora penicilliformis* в опресненном районе на литорали.

*Порядок Chlorococcales*

**Семейство Chlorochytriaceae**

7. *Codiolum gregarium* Braun

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Собран в заметном количестве на каменистой литорали в августе-сентябре совместно с *Urospora penicilliformis*.

8. *Chlorochytrium inclusum* Kjellm.

*Экология.* Эндифит, обнаружен в тканях красных водорослей из сем. Crossocarpaceae, Palmariaceae, Solieriaceae и др.

*Порядок Ulotrichales*

**Семейство Ulotrichaceae**

9. \* *Ulothrix flacca* (Dillw.) Thur.

*Ulothrix pseudoplacca* Wille: Селиванова, Жигадлова, 1993: 67.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная).

*Экология.* Обнаружен в небольшом количестве в июне-сентябре на литоральных камнях и скалах.



*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Топорков.

*Экология.* Встречен в большом количестве в литоральных ваннах.

**5. *Cladophora speciosa* Sakai**

*C. crispata* var. *virescens* auct. non Kuetz.: Е. Зинова, 1940:182.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Подутесная).

*Экология.* В небольшом количестве встречен в августе на литорали в зоне опреснения.

**6. *Rhizoclonium riparium* (Roth) Harv.**

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Федоскина).

*Экология.* В незначительном количестве обнаружен в августе в ассоциации *Urospora penicilliformis* в опресненном районе на литорали.

**Порядок *Chlorococcales***

**Семейство *Chlorochytriaceae***

**7. *Codiolum gregarium* Braun**

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Собран в заметном количестве на каменистой литорали в августе-сентябре совместно с *Urospora penicilliformis*.

**8. *Chlorochytrium inclusum* Kjellm.**

*Экология.* Эндифит, обнаружен в тканях красных водорослей из сем. *Crossocarpaceae*, *Palmaraceae*, *Solieriaceae* и др.

**Порядок *Ulotrichales***

**Семейство *Ulotrichaceae***

**9. \* *Ulothrix flacca* (Dillw.) Thur.**

*Ulothrix pseudoflacca* Wille: Селиванова, Жигадлова, 1993: 67.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная).

*Экология.* Обнаружен в небольшом количестве в июне-сентябре на литоральных камнях и скалах.

## Семейство Chaetophoraceae

### 10. \* *Entocladia flustrae* (Reinke) Batt. (Рис.2)

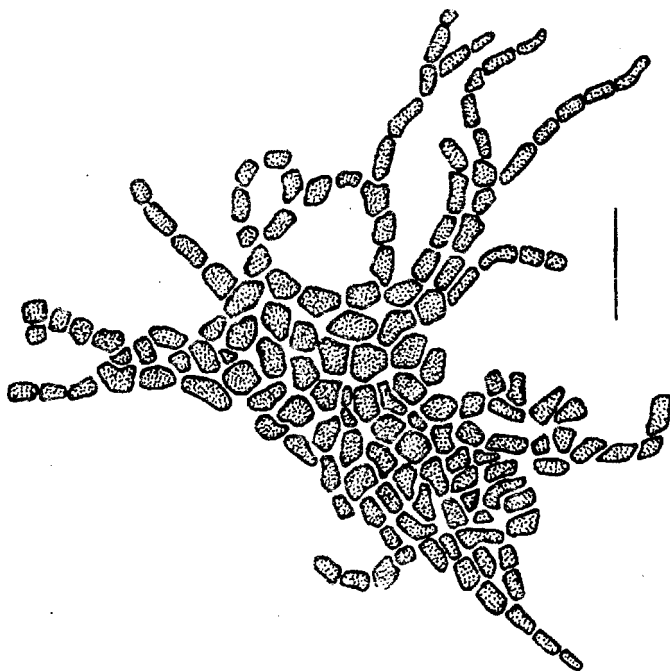


Рис.2. *Entocladia flustrae*, шкала 53 мкм

**Экология.** Этот вид указывался как эндозооид в хитиновых оболочках гидроидов, мшанок и г.п. (Виноградова, 1979). Нами жеобнаружен как эпифит на красных (*Phycodrys*) и зеленых (*Ulothrix*) водорослях в июне месяце.

### 11. \* *Entocladia viridis* Reinke

*Entocladia viridis* Reinke: Selivanova, Zhigadlova. 1993 : 67.

(Рис. 3)

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина), о. Медный (б. Гладковская, б. Глинка, б. Корабельная).

**Экология.** Эпифит, отмечен в июне на красных (*Porphyra*, *Palmaria*) и зеленых (*Acrosiphonia*) водорослях.

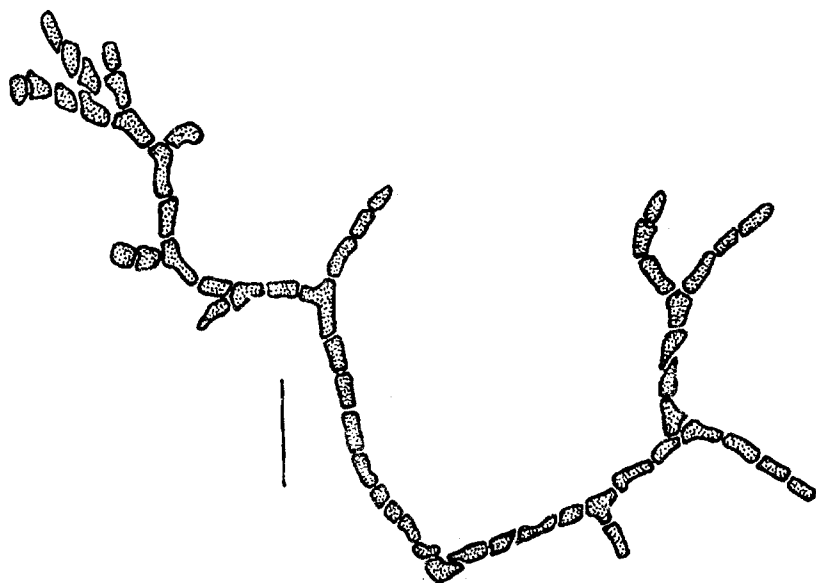


Рис. 3. *E. viridis*, шкала 66 мкм

### Порядок *Acrosiphonales*

#### Семейство *Acrosiphonaceae*

##### 12. *Acrosiphonia arcta* (Dillw.) J. Ag.

*Местонахождение:* о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная).

*Экология.* Встречен в июле-августе в небольшом количестве на литорали.

##### 13. *A. ochotensis* (Tokida) Vinogr.

*Spongomorpha lanosa* auct. non Kuetz.: Кардакова, 1938:99; Е. Зинова, 1940: 182.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* В малом количестве встречен на литорали в мае-июне, на камнях и как эпифит *Laminaria*.

##### 14. *Spongomorpha duriuscula* (Rupr.) Collins

*Spongomorpha arcta* auct. non Kuetz. pr.p.: Кардакова, 1938: 99; Е. Зинова, 1940: 182;  
*S. spinescens* auct. non Kuetz. pr.p.; *S. saxatilis* auct. non Coll.: Е. Зинова, 1940: 182.

*Местонахождение.* Повсеместно распространенный на Командорских островах вид.

*Экология.* Произрастает на литорали.

15. *Urospora penicilliformis* (Roth) Aresch.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Топорков.

*Экология.* Образует фитоценоз на литоральных камнях и скалах.

16. *U. vancouveriana* (Tilden) Scagel

*Chaetomorpha torta* f. moniliformis; *C. spiralis* f. recta Sinova pr.p.: Е. Зинова, 1940: 184.

*Местонахождение.* о. Топорков.

*Экология.* Встречен в июне в небольшом количестве совместно с предыдущим видом.

17. *U. wormskjoldii* (Mert.) Rosenv.

*Местонахождение:* о. Топорков.

*Экология.* Найден в июне в небольшом количестве на литоральных камнях.

*Порядок Ulvales*

**Семейство Monostromataceae**

18. *Monostroma grevillei* (Turn.) Wittr.

*M. crispatum* auct. non Kjellm.: Кардакова, 1938: 98; Е. Зинова, 1940: 179; *M. vahlii* auct. non J.Ag.: Е. Зинова, 1940: 180.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся массовый вид.

*Экология.* Произрастает на литорали.

19. *Blidingia minima* (Naeg. ex Kuetz.) Kylin

*Местонахождение.* Широко распространенный на островах вид.

*Экология.* Произрастает на литорали.

20. *B. subsalsa* (Kjellm.) Kornm. et Sahling

*B. minima* f. *subsalsa* (Kjellm.) Vinogr.: Виноградова, 1979: 103; Виноградова и др., 1978: 150.

*Местонахождение.* Широко распространенный вид.

*Экология.* Произрастает на литорали.

## Семейство Kornmanniaceae

### 21. *Kornmannia leptoderma* (Kjellm.) Blid.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина).

*Экология.* В небольшом количестве встречена в июне на литорали эпилитно и как эпифит красных водорослей из пор. Cryptonemiales.

*Замечания.* Вид широко известен в отечественной литературе как *K. zostericola* (Tild.) Blid. Но как было показано Л. Голденом и К. Коул (Golden, Cole, 1986) с использованием культуральных исследований, известные ранее виды *Kornmannia* – атлантический *K. leptoderma* и тихоокеанский *K. zostericola* – конспецифичны. Следует признать существование единого циркумбореального вида *K. leptoderma*, а второе видовое название считать младшим синонимом. Этими авторами было предложено выделить род *Kornmannia* из сем. Monostromataceae в отдельное сем. Kornmanniaceae на основе своеобразия цитологии и жизненного цикла.

## Семейство Capsosiphonaceae

### 22. *Capsosiphon groenlandicus* (J.Ag.) Vinogr.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Песчаная), о. Топорков.

*Экология.* Встречен на литорали.

## Семейство Ulvaceae

### 23. *Percursaria percursa* (Ag.) Borg

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен в незначительном количестве в августе на литорали среди *Enteromorpha linza*.

### 24. *Ulva fenestrata* P. et R.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, м. Северо-Западный, б. Старая Гавань, б. Тундровая), о. Медный (б. Сенькина, б. Гладковская, б. Корабельная, б. Песчаная).

*Экология.* Массовый вид на литорали и в сублиторали до гл. 8 м.

25. *Ulvaria splendens* Rupr.

*Monostroma splendens* (Rupr.) Wittr.: *M. fuscum* auct. non Wittr.: Е. Зинова, 1940: 179.

**Местонахождение.** Повсеместно встречающийся массовый вид.

**Экология.** Обнаружен на литорали и в сублиторали до глубины 8 м.

26. \* *Enteromorpha procera* Ahlner

*E. ahlneriana* Blid.: Selivanova, Zhigadlova, 1993: 67.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Найден в небольшом количестве в июне и сентябrena литорали.

27. \* *E. flexuosa* (Wulf. ex Roth.) J. Ag.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Встречен в небольшом количестве на литорали в сентябре.

28. *E. linza* (L.) J. Ag.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань).

**Экология.** Встречен в большом количестве в августе-сентябре на литорали.

29. *E. prolifera* (O.F.Muell.) J. Ag.

*E. compressa* auct. non Grev.: Кардакова, 1938: 99, Е. Зинова, 1940: 177; *E. intestinalis f. cylindracea* auct. non J. Ag.: *E. fascia* auct. non P. et R.: Е. Зинова, 1940: 177, 178.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Забияка, м. Входной Риф).

**Экология.** Встречен в большом количестве в августе-сентябре на литорали.

**Замечания.** Обнаружены обе формы вида: *f. prolifera* и *f. simplex*.

**Порядок Schizogoniales**

**Семейство Prasiolaceae**

30. *Prasiola borealis* Reed

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Найден однажды в июне на литорали.

*Замечания.* Пластины клиновидные, молодые, еще не пораженные грибом.

## ОТДЕЛ РНАЕОРНУТА

### *Порядок Ectocarpales*

#### Семейство Ectocarpaceae

##### 1. *Pilayella littoralis* (L.) Kjellm.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен на литорали на камнях и скалах.

*Замечания.* Растения собраны в июне-августе. Имеют одногнездные спорангии и многогнездные зооидангии.

##### 2. \* *Ectocarpus arctus* Kuetz.

*E. confervoides* (auct. non) Le Jol.: Selivanova, Zhigadlova, 1993 : 67.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен на литоральных камнях и скалах, а также как эпифит на *Neorhodomela* и *Odonthalia*.

*Замечания.* Обнаружен в июне, с одногнездными спорангиями, расположенными терминально.

### *Порядок Chordariales*

#### Семейство Elachistaceae

##### 3. \* *Leptonematella fasciculata* (Reinke) Silva (Рис.4)

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен однажды на литорали как эпифит на *Palmaria marginicrassa*.

*Замечания.* Найденные в сентябре растения были стерильными.

##### 4. \* *Elachista tenuis* Yamada (Рис. 5)

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Старая Гавань), о. Топорков.



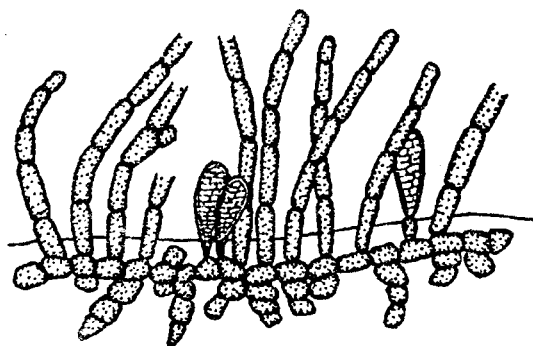


Рис. 4.  
*Leptonematella*  
*fasciculata*,  
шкала 80 мкм

**Экология.** Встречен на литорали эпилитно и как эпифит *Acrosiphonia*.

**Замечания.** Водоросли собраны в июне-сентябре. С одногнездными спорангиями у базальной части слоевища.

#### Семейство Corynophloeaceae

##### 5. \* *Leathesia difformis* (L.) Aresch.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Встречен на литорали на камнях и как эпифит *Fucus*, *Neorhodomela*, *Chordaria*.

**Замечания.** Собраны в июне-августе, со спорангиями.

#### Семейство Chordariaceae

##### 6. *Chordaria flagelliformis* (Muell.) Ag.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Песчаная).

**Экология.** Встречается в заметном количестве на литорали на камнях и скалах. Обрастает эпифитом *Dictyosiphon foeniculaceus*.

**Замечания.** С одногнездными спорангиями. Встречен в августе-сентябре.

## Порядок Ralfsiales

### Семейство Ralfsiaceae

#### 7. *Analipus japonicus* (Harv.) Wynne

*Chordaria abietina* Rupr.: Карлакова, 1938:101; Е. Зинова, 1940: 191.

**Местонахождение:** о. Беринга (б. Федоскина).

**Экология.** Произрастает на литорали.

**Замечания.** Собран в июне, с многогнездными зооидангиями.

#### 8. *Ralfsia fungiformis* (Gunn.)

S. et G.

**Местонахождение:** о. Медный (б. Гладковская).

**Экология.** Встречен на литорали.

**Замечания.** Собран в сентябре, в стерильном состоянии.

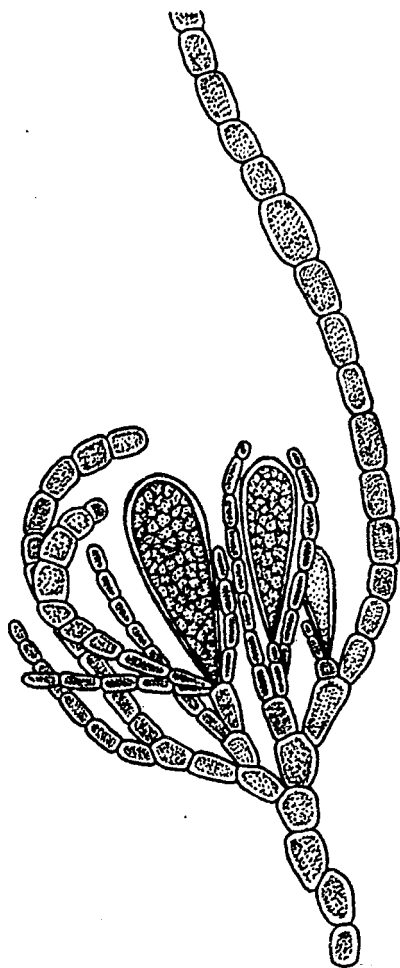


Рис. 5. *Elachista tenuis*, шкала 80 мкм

## Порядок Dictyosiphonales

### Семейство Delamareaceae

#### 9. \* *Delamarea attenuata* (Kjellm.)

Rosenv.

(Рис.6)

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Встречен в литоральной ванне.

**Замечания.** Обнаружен однажды, в сентябре, с одногнездными спорангиями.

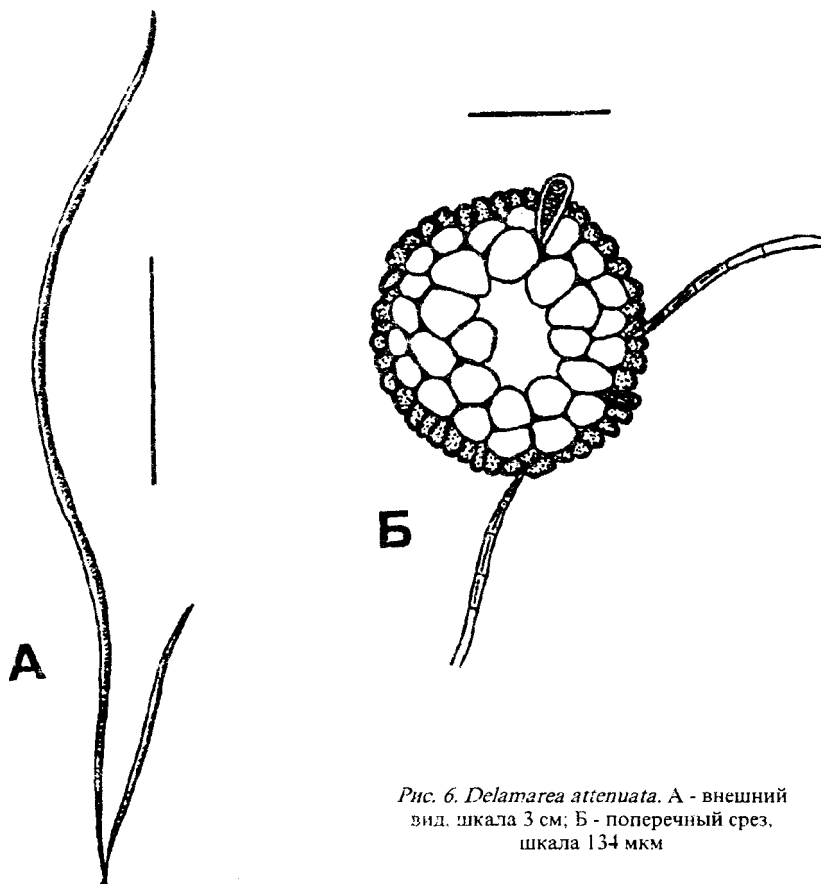


Рис. 6. *Delamarea attenuata*. А - внешний вид, шкала 3 см; Б - поперечный срез, шкала 134 мкм

## Семейство Punctariaceae

### 10. *Soranthra ulvoidea* P. et R.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Старая Гавань), о. Медный (м. Глупышинные Столбы, б. Гладковская, б. Глинка, б. Корабельная).

**Экология.** Эпифит на *Neorhodomela*, *Odonthalia*, реже растет на грунте, в литоральных ваннах.

**Замечания.** Собранные в июне-октябре образцы были в фертильном состоянии.

## Семейство Dictyosiphonaceae

### 11. *Dictyosiphon foeniculaceus* (Huds.) Grev

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Старая Гавань).

*Экология.* Обнаружен на скалистой литорали в заметных количествах.

*Замечания.* Собранные с мая по октябрь экземпляры были со спорангиями.

### 12. *D. hippuroides* (Lyngb.) Kuetz.

*Местонахождение:* с. Топорков, о. Медный (м. Сивучий Камень).

*Замечания.* Обнаружен в небольшом количестве в выбросах в июне, со спорангиями.

### 13. *Coilodesme fucicola* (Yendo) Nagai

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Топорков.

*Экология.* Найден в заметном количестве в нижней литорали как эпифит *Laminaria*.

*Замечания.* Найден в июне-августе в стерильном состоянии.

### 14. *C. bulligera* Stroemf.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Федоскина).

*Экология.* Встречен на литорали.

*Замечания.* Обнаружен в июне, в заметном количестве, со спорангиями.

## Порядок Scytosiphonales

## Семейство Scytosiphonaceae

### 15. *Petalonia fascia* (Muell.) Kuntze

*Phyllitis fascia* (Muell.) Kuetz.: Кардакова, 1938: 100; Е. Зинова, 1940: 188.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Федоскина).

*Экология.* Встречен на литорали в заметном количестве.

*Замечания.* Собран в августе в стерильном состоянии.

16. *Scytosiphon simplicissimus* (Clemente) Cremades

*S. lomentaria* (Lyndb.) Link: Виноградова и др., 1978: 152; Гусарова, Семкин, 1986: 786; *S. lomentarius* (Lyndb.) J. Ag.: Кардакова, 1938: 100; Е. Зинова, 1940: 189.

**Местонахождение.** Массовый повсеместно встречающийся вид.

**Экология.** Произрастает на литорали.

**Замечания.** Собранные в апреле-сентябре растения несут сорусы многогнездных гаметангиев.

**Порядок Desmarestiales**

**Семейство Desmarestiaceae**

17. *Desmarestia aculeata* (L.) Lamour.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Северо-Западный), о. Медный (б. Секачинская, б. Гладковская).

**Экология.** Встречен на гл. 7 - 12 м, а также в выбросах. Нередко с эпифитами *Laminaria*, *Ptilota*.

**Замечания.** Собранные в июне-сентябре растения были в стерильном состоянии.

18. \* *Desmarestia ligulata* (Lightf.) Lamour

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Монати), о. Медный (б. Гладковская).

**Экология.** Найден в нижней литорали и на гл. 8 м.

**Замечания.** Встречен в июне в стерильном состоянии.

19. *D. viridis* (Muell.) Lamour.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная), о. Арий Камень.

**Экология.** Встречен на гл. 5-8 и 30 м.

**Замечания.** Собран в мае-сентябре, с одногнездными спорангиями.

**Порядок Laminariales**

**Семейство Alariaceae**

20. *Alaria angusta* Kjellm.

*A. laticosta* Kjellm., *A. lanceolata* Kjellm.: Кардакова, 1938:100; Е. Зинова, 1940 : 193; *A. taeniata* Kjellm., *A. dolichorachis* Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 194 .

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Забияка, м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Секачинская, б. Гладковская, б. Глинка), о. Топорков.

*Экология.* Один из доминирующих видов на литорали о. Беринга.

*Замечания.* Собран в июне-сентябре в фертильном состоянии.

#### 21. *A. fistulosa* P. et R.

*Местонахождение.* Образует широкий прерывистый пояс вокруг каждого из островов.

*Экология.* Растет на гл. 2-15 м.

*Замечания.* Растения, собранные с июня по сентябрь, фертильны.

#### 22. *A. marginata* P. et R.

*A. praelonga* Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 194.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская, б. Жировая), о. Топорков.

*Экология.* Встречен в заметном количестве на литорали.

*Замечания.* Собран в мае-июле. Июльские растения фертильны.

### Семейство Lamianariaceae

#### 23. *Laminaria bongardiana* P. et R.

*L. bullata* Kjellm.: Кардакова, 1938:101; Е. Зинова, 1940:195; *L. cuncifolia* J. Ag., *L. nigripes* J. Ag., *L. ruprechtii* (Aresch.) De Toni: Е. Зинова, 1940: 197.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Массовый вид в нижней литорали и до гл. 2 -5 м.

*Замечания.* Облик слоевища сильно меняется в зависимости от условий произрастания. Отмечены три формы вида: *f. bongardiana* P. et R., *f. taeniata* (P. et R.) Kjellm., *f. subsessilis* (Aresch.) Kjellm. Собранные с июня по сентябрь растения были со спороносными пятнами.

#### 24. *L. dentigera* Kjellm.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Отмечен на гл. 1-20 м. Имеется одна находка на гл. 30 м.

*Замечания.* Собранные с июня по сентябрь растения были в фертильном состоянии.

25. *L. longipes* Bory

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Массовый вид, образует фитоценозы в нижней литорали и в сублиторали до гл. 10 м.

*Замечания.* Собранные с июня по сентябрь растения имели органы спороношения.

26. *L. yezoensis* Miyabe

*L. palmaeformis* Okam.: Кардакова, 1938: 101, рис 7.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен на гл. 8 м.

*Замечания.* Найденные в августе-сентябре растения были в фертильном состоянии.

27. *Hedophyllum sessile* (Ag.) Setch.

*H. subsessile* (Aresch.) S. et G.: Кардакова, 1938: 102.

*Местонахождение.* Массовый повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Произрастает на литорали.

*Замечания.* Собран в июне-сентябре в фертильном состоянии.

28. *Agarum clathratum* Dumortier

*A. turneri* P. et R.: Кардакова, 1938: 102; Е. Зинова, 1940: 195;

*A. pertusum* (Mert.) P. et R.: Е. Зинова, 1940: 195.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Обычен на гл. 10 - 30 м, часто образует заросли. Собран в июне-сентябре, большинство растений в стерильном состоянии.

*Замечания.* Вид широко известен под названием *A. cribrorum* Bory. Однако Р. Silva (1991) показал, что, по правилам приоритета, автором типового вида рода *Agarum* следует считать Б.С. Дюмортье, употребившего это родовое название в том же смысле, что и Дж.Б. Бори, но с видовым названием *clathratum* четырьмя годами раньше.

29. *Cymathere triplicata* (P. et R.) J. Ag.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Подутесная), о. Медный (Корабельный Столб, м. Глупышینی Столбы, Бобровые Камни, б. Корабельная, б. Гладковская), о. Топорков.

*Экология.* Произрастает на гл. 2-10 м, встречается в выбросах.

*Замечания.* Собран в августе-сентябре, в незначительном количестве, в стерильном состоянии.



30. *Thalassiophyllum clathrus* (Gmel.) P. et R.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречается от литорали до гл. 15, реже 30 м. Иногда образует фитоценоз.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре в стерильном состоянии.

**Семейство Lessoniaceae**

31. *Nereocystis luetkeana* (Mert.) P. et R.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Забияка, б. Федоскина), о. Медный (б. Гладковская).

*Замечания.* Собран в мае – июне из выбросов. Хотя Е.Ф. Гурьянова в своем очерке (1935) и Е.С. Зинова (1940) пишут о зарослях этого вида возле Командорских островов, сведения, вероятно, ошибочны. Нереоцистис здесь встречается только в выбросах и заносится течением с американского побережья, хотя нельзя исключить и исчезновения вида из флоры Командор.

**Порядок Fucales**

**Семейство Fucaceae**

32. *Fucus evanescens* Ag.

*Местонахождение.* Обычный для Командорских островов вид.

*Экология.* Часто образует фитоценоз на литорали.

*Замечания.* Собран с мая по октябрь. Июньские и июльские растения несут рецептакулы с оогониями и антеридиями.

**ОТДЕЛ RHODOPHYTA**

**Порядок Erythropeltidales**

**Семейство Erythropeltidaceae**

1. \*\* *Erythrocladia irregularis* Rosenv.

(Рис. 7)

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Микроскопический элифит, образующий компактные диски на слоевище водоросли-хозяина. Встречен на *Tayloriella abyssalis* с гл. 5 м.

**Замечания.** Обнаружен лишь однажды, в июне, в стерильном состоянии.

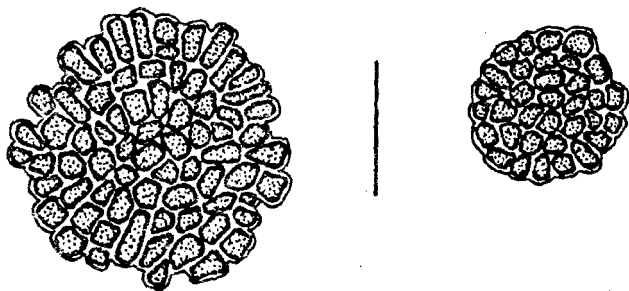


Рис. 7 *Erythrocladia irregularis*, шкала 40 мкм

### Порядок *Bangiales*

#### Семейство *Bangiaceae*

##### 2. *Bangia atropurpurea* (Roth.) C. Ag.

*B. fuscopurpurea* (Dillw.) Lyngb.: Кардакова, 1938: 102; Е. Зинова, 1940: 204.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Встречен на камнях и скалах на литорали в заметном количестве.

**Замечания.** Собран в июле-сентябре, с карпоспорами и спермациями.

##### 3. *Porphyra abbottae* Krishn.

**Местонахождение:** о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Отмечен на литорали.

**Замечания.** Встречен однажды в июне, с карпоспорами и спермациями.

##### 4. *P. brumalis* Mumf.

*P. perforata* auct. non J.Ag.: Е. Зинова, 1940: 204.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Медный (кек. Корабельный Столб).

*Замечания.* Собран в небольшом количестве из выбросов в августе-сентябре в фертильном состоянии.

5. *P. gardneri* (Smith et Hollenberg) Hawkes  
*P. pereocystis* auct. non Anders.: Е. Зинова, 1940: 204.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Эпифит на *Laminaria*, собранной из выбросов.

*Замечания.* Собран в августе в фертильном состоянии. Ранее (Перестенко, 1982 б) были изучены только стерильные образцы этого вида. Нами обнаружены органы размножения, развивающиеся по краю пластины. Карпоспорангии располагались яркими пятнами среди сперматозоидов.

6. *P. miniata* (Ag.) Ag.  
*Diploderma amplissima* Kjellm., *D. miniata* (Ag.) Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 205.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина).

*Замечания.* Встречен в июне-августе в небольшом количестве в выбросах. Фертильны только образцы, собранные в августе.

7. *P. ochotensis* Nagai

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская).

*Замечания.* Найдено несколько экземпляров в выбросах в июне и сентябре с карпоспорангиями и в стерильном состоянии.

8. *P. kurogii* Lindstrom  
*P. laciniata* (Lightf.) Ag.: Е. Зинова, 1940: 204.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань).

*Экология.* Встречен в заметном количестве на литорали на камнях.

*Замечания.* Собран в июне-сентябре, с карпоспорами и сперматозоидами.

9. *P. torta* Krishn.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Секачинская).

*Экология.* Встречен на камнях и скалах на литорали.

*Замечания.* Обнаружен в июне в фертильном состоянии.

10. *P. variegata* (Kjellm.) Bus

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Тундровая, б. Старая Гавань), о. Тонор-ов

*Экология.* Найден в заметном количестве на литорали и в сублиторали до гл. 15 м.

*Замечания.* Собран в июне-августе, с карпоспорами и сперматиями.

*Порядок Vermidiales*

**Семейство Acrochaetiaceae**

11. *Acrochaetium* sp.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Субмикроскопический организм, встречен на раковине *Colisella* (Gastropoda).

*Замечания.* Найден однажды, в июне, с моно- и тетраспорами.

12. *Andoniella purpurina* (Lohf.) Woelkeing

*Rhodochelton rotundus* (Gmel.) Meeûl, Kierulff, 1938, 105; Е. Зинова, 1940, 227.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Эпифит, встречен на *Petrosiphonia bipinnata*, растущей на литорали.

*Замечания.* Найден в мае в стерильном состоянии.

*Порядок Cystonemiales*

**Семейство Diamoniaceae**

13. *Constantinea rosa-marina* (Gmel.) P. et R.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Тундровая, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Сенькина, б. Секачинская).

*Экология.* Встречен в заметном количестве в сублиторали до гл. 20 м и в выбросах.

*Замечания.* Собран в июне-сентябре, с гонимобластами.

14. *C. subulifera* Setch.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина), о. Медный (м. Лебяжий, б. Гладковская).

*Экология.* Встречен на гл. 10 м и в выбросах.

*Замечания.* Найден в июне в стерильном состоянии.

15. *Dumontia costata* (Gmel.) Rupr.

Местонахождение: о. Беринга (м. Восточной Риф).

Экология. Произрастает в литоральных зонах в большом количестве.

Замечания. Собран в июне-сентябре, с тетраспорами.

Семейство *Cyrtoneuraceae*

16. *Neoabbottiella araneosa* (Perest.) Lindström

Местонахождение: о. Беринга (м. Восточной Риф), о. Медный (б. Корабельная).

Замечания. Найден в выбросах в июне и сентябре, в стерильном состоянии. Редкий вид. Первоначально вид был описан Л.П. Перестенко (1975 б) как *Abbotia araneosa*, но родовое название оказалось более поздним эпонимом, поэтому было изменено на *Neoabbottiella* (Перестенко, 1982 а). Однако новой номенклатурной комбинации для вида *Neoabbottiella araneosa* автором обосновано не было. Позднее С. Линдстром (Lindström, 1988) опубликовала ее под своим именем, что было признано законным в зарубежной альгологической литературе.

Семейство *Dilseaceae*

17. \* *Neodilsea natchiae* Lindström

Местонахождение: о. Медный (б. Гладковская, кен. Корабельный Столб).

Замечания. Найден в выбросах в июне и сентябре. Сентябрьские экземпляры фертильны.

18. *N. yendoana* Tok.

*Sarcophyllis edulis* (Stackh.) J. Ag. E. Зинова, 1940: 230

Местонахождение: о. Беринга (м. Восточной Риф), о. Медный (б. Песчаная, б. Гладковская, б. Корабельная, б. Глинка).

Экология. Встречается на литорали в значительном количестве.

Замечания. Растения, собранные в августе, были в стерильном состоянии, в сентябре – в фертильном.

Семейство *Hildenbrandiaceae*

19. *Hildenbrandia rubra* (Sommerf.) Meregh.

*H. prototypus* Nardo: Карпачова-Пржевальская, 1938: 105.

*H. rosea* Kuetz., E. Зинова, 1940: 230

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречается на каменистой литорали.

*Замечания.* Собран в июне и августе со зрелыми концептакулами.

## Семейство Endocladaceae

### 20. *Gloiopeltis furcata* (P. et R.) J. Ag.

*Gloiopeltis capillaris* auct. non Sur., *G. dura* (Rupr.) J. Ag.; Е. Зинова, 1940: 229.

*Местонахождение.* Массовый повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Обычен на литорали и супралиторали.

*Замечания.* Собранные в июне-сентябре растения имели тетраспоры.

## Семейство Kallymeniaceae

### 21. *Callophyllis cristata* (L.) Kuetz.

*Euthora cristata* (L.) J. Ag., *E. fruticulosa* (Rupr.) J. Ag.; Е. Зинова, 1940: 212.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Полуденная, м. Монати), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 25 м в заметном количестве.

*Замечания.* Собран в мае-августе, с цистокарпами и тетраспорами.

### 22. *C. rhynchocarpa* Rupr.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская, б. Жировая, б. Гавриловская, м. Сивучий Камень, Бобровые Камни).

*Экология.* Встречен на гл. 8-15 м.

*Замечания.* Найден в июне в стерильном состоянии.

### 23. *Callophyllis* sp.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, м. Матвея).

*Экология.* Встречен в сублиторали на гл. до 10 м в заметном количестве.

*Замечания.* Собран в июне-августе в стерильном состоянии.

## Семейство Crossocarpaceae

### 24. *Beringia castanea* Perest.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Жировая, б. Корабельная, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень), о. Арий Камень.

*Экология.* Найден на гл. 15-25 м.

*Замечания.* При описании вида Л.П. Перестенко (19756) было отмечено его анатомическое сходство с *Crossocarpus lamuticus* и наличие женской генеративной системы каллимениевого типа. Однако окончательно вопрос о принадлежности *B. castanea* к определенному семейству не был решен из-за недостаточной изученности процесса образования клетки слияния. Позднее Г. Хансен и С. Линдстром (Hansen, Lindstrom, 1984) сочли выделение сем. Crossocarpaceae из сем. Kallymeniaceae только на основе особенностей образования клетки слияния, предложенное Л.П. Перестенко (19756), недостаточно обоснованным, и предложили рассматривать Crossocarpaceae как подгруппу в составе сем. Kallymeniaceae sensu lato. Нам точка зрения этих авторов кажется вполне правомерной, тем более что *Beringia* занимает как бы промежуточное положение между представителями обсуждаемых семейств. Однако пока мы сохраняем принятое в отечественной альгологической литературе подразделение семейств порядка CRYPTONEMIALES.

### 25. *Cirrucarpus gmelini* (Grun.) Tokida et Masaki

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, м. Толстый), о. Медный (б. Гавриловская, б. Гладковская, б. Корабельная, Бобровые Камни, м. Матвея).

*Экология.* Найден на гл. 5-10 м и в выбросах.

### 26. *Crossocarpus lamuticus* Rupr.

*Местонахождение:* о. Медный (б. Гладковская, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Обнаружен на гл. 2-30 м.

*Замечания.* Найден в июле, в небольшом количестве, с цистокарпами.

### 27. *Hommersandia palmatifolia* (Tokida) Perest.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Гавриловская, б. Гладковская, б. Корабельная, Бобровые Камни, м. Дровяные Столбы, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Черный).

*Экология.* Встречается в сублиторали до гл. 15 м.

*Замечания.* Обнаружен в июне-сентябре, в августе - с тетраспорами.

28. \* *Kallymenopsis circinnata* Perest.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Старая Гавань)

*Замечания.* Найден один раз в августе, в стерильном состоянии, из выбросов.

29. *K. lucera* (Rupr.) Perest.

*Callymenia reniformis* (Turn.) J. Ag.: Е. Зинова, 1940: 209.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Старая Гавань), о. Гоповков, о. Арий Камень, о. Медный (б. Гавриловская, б. Гладковская, б. Корабельная, м. Дровяные Столбы, Корабельный Столб, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Встречается в сублиторали до гл. 25 м.

*Замечания.* Собран в июне-сентябре, июльские растения фертильны.

30. *Velatocarpus pustulosus* (P. et R.) Perest.

*Lridaea pustulosa* P. et R.: Кардакова, 1938: 103.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гавриловская, б. Гладковская).

*Экология.* Встречен на гл. 5-12 м.

*Замечания.* Найден в июне с гонимобластами, в сентябре -- в стерильном состоянии.

*Порядок Corallinales*

*Семейство Corallinaceae*

31. *Clathromorphum circumscriptum* (Stroemf.) Fosl.

*Lithothamnion durum* Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 233.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Поселяется на литорали.

*Замечания.* Собран в июле-сентябре в фертильном состоянии.

32. *C. compactum* (Kjellm.) Fosl.

*Lithothamnion compactum* Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 233.



*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 8 м.

*Замечания.* Найден в фертильном состоянии в июне-сентябре.

33. *C. loculosum* (Kjellm.) Fosl.

*Lithothamnion loculosum* Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 234

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Обьен в литоральных ваннах

*Замечания.* Собран в июне-сентябре в фертильном состоянии.

34. *C. nereostratum* Lebednik

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 30 м. Часто образует толстые корки, в которых формируется своеобразное сообщество, включающее в себя сипункулид *Phascoleosoma japonica*, двусторчатых моллюсков *Hiatella arctica*, сверлящих форонид и некоторые другие виды морских беспозвоночных.

*Замечания.* С концептакулами, собран в июне-сентябре.

35. *C. reclinatum* (Fosl.) Adey

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Эпифит, встречен на литорали на *Fucus evanescens*.

*Замечания.* Собран в августе-сентябре в фертильном состоянии.

36. *Lithothamnion pacificum* (Fosl.) Fosl.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Найден на литорали.

*Замечания.* Собран в июле-сентябре в фертильном состоянии.

37. *Bossiella cretacea* (P. et R.) Johan.

*Amphiroa cretacea* (P. et R.) Aresch.: Кардакова, 1938:105; Е. Зинова, 1940: 234. *A. californoides* Aust. non Yendo: Е. Зинова, 1940: 234.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречен в литоральных ваннах.

*Замечания.* Собран в июле-сентябре, большинство растений в фертильном состоянии.

38. *Corallina frondescens* P. et R.

*Amphiroa tuberculosa* (P. et R.) Aresch.: Е. Зинова, 1940: 235.

*Местонахождение*. Повсеместно встречающийся вид.

*Экология*. Растет на литорали.

*Замечания*. Собран в фертильном состоянии в июле–сентябре.

39. *C. pilulifera* P et R.

*Местонахождение*. Повсеместно встречающийся вид.

*Экология*. Обычен в литоральных ваннах.

*Замечания*. Собран в июне–сентябре в фертильном состоянии.

40. \* *Leptophytum laeve* (Foslie.) Adey

*Местонахождение*: о. Беринга (м. Входной Риф), о. Топорков.

*Экология*. Встречен на камнях в литоральных ваннах.

*Замечания*. Собран в июне–сентябре в фертильном состоянии.

*Порядок Ahnfeltiales*

**Семейство Ahnfeltiaceae**

41. *Ahnfeltia fastigiata* (P. et R.) Mak

*A. plicata* auct. non Fries: Кардакова-Преженцова, 1938: 103;

*Gymnogongrus griffithsiae* auct. non Mart.: Е. Зинова, 1940: 208.

*Местонахождение*: о. Медный (б. Корабельная).

*Экология*. Встречен на литорали.

*Замечания*. Собран в августе в стерильном состоянии.

*Порядок Gigartinales*

**Семейство Solieriaceae**

42. *Opuntiella ornata* (P. et R.) A. Zin.

*Callymenia ornata* (P. et R.) J. Ag.: Е. Зинова, 1940: 209.

*Местонахождение*: о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Тундровая, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Гавриловская, б. Гладковская, б. Корабельная, м. Матвея, м. Сивучий Камень), о. Арий Камень.

*Экология*. Встречен в большом количестве на гл. 5-25 м и в выбро-сах.

*Замечания*. Собран в июне–сентябре в фертильном состоянии.

43. *Turnerella mertensiana* (P. et R.) Schmitz.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Отмечен в большом количестве на гл. 5-20 м.

*Замечания.* Собран в июне-сентябре в фертильном состоянии.

Семейство *Cystocloniaceae*

44. *Fimbrifolium dichotomum* (Lepech.) Hansen

*Rhodophyllis dichotoma* (Lepech.) Goby. Е. Зинова, 1940: 202.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Глупышные Столбы).

*Экология.* Найден на гл. до 1 м.

*Замечания.* Отмечен в июне, с цистокарпами.

45.\* *Rhodophyllis capillaris* Tokida

*Местонахождение:* о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, м. Лебяжий, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Обнаружен на гл. 10-16 м.

*Замечания.* Встречен в июле, с тетраспорами. Таксономическое положение данного вида было недавно подвергнуто пересмотру, а именно переводу в род *Fimbrifolium*, и предложена новая номенклатурная комбинация: *Fimbrifolium capillaris* (Перестенко, 1993: 41), без указания авторов вида. Несколько позднее эта видовая комбинация была повторно представлена как новая Н.Г. Клочковой (1994: 61, 86) с указанием Перестенко в качестве ее автора, со ссылкой на неопубликованные данные из докторской диссертации последней (Перестенко, 1988 б). К сожалению, в обоих случаях таксономической аргументации в пользу изменения родовой принадлежности данного вида представлено не было. У нас имеются сомнения в необходимости такого изменения, т.к. на нашем материале мы наблюдали только терминальное расположение тетраспорангиев, типичное для рода *Rhodophyllis*, тогда как род *Fimbrifolium* характеризуется их интеркалярным образованием на кортикальных нитях (Hansen, 1980).

## Семейство Gigartinaceae

### 46. *Mazzaella cornucopiae* (P. et R.) Hommersand

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная), о. Топорков.

*Экология.* Найден на литорали.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре, с цистокарпами.

### 47. *Mazzaella phyllocarpa* (P. et R.) Selivanova et Zhigadlova, comb. nov

*Iridaea phyllocarpa* P. et R.: Е. Зинова, 1940: 206; *Rhodoglossum phyllocarpum* (P. et R.) A. Zin.: Перестенко, 1967 а: 151.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Сенькина, б. Глинка, кек. Корабельный Столб), о. Топорков.

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 10 м.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре, с тетраспорами и цистокарпами.

## Семейство Petrocelidaceae

### 48. *Mastocarpus pacificus* (Kjellm.) Perest.

*Gigartina ochotensis* (Rupr.) Kjellm., *G. unalaskensis* Rupr.: Кардакова, 1938: 103; Е. Зинова, 1940: 208.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская).

*Экология.* Обнаружен в литоральных ваннах.

*Замечания.* Собран в июне–августе в стерильном состоянии.

## Порядок Rhodymeniales

## Семейство Rhodymeniaceae

### 49. *Rhodymenia pertusa* (P. et R.) J. Ag.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская, м. Матвея, м. Глупышинные Столбы), о. Арий Камень.

*Экология.* Встречен в небольшом количестве на гл. 8–10 м.

*Замечания.* Собран в июне–августе в стерильном состоянии.

## Порядок *Palmariales*

### Семейство *Palmariaceae*

#### 50. \*\* *Palmaria callophylloides* Hawkes et Scagel

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Старая Гавань).

*Экология.* Встречается в литоральных ваннах.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре в стерильном состоянии. Вид очень близок к *P. stenogona*, но имеет более обильное пролиферирувание. Пролификации, почти равные по длине пластине, столь густо покрывают ее, что придают растению вееровидную, *Callophyllis* - подобную форму. Вид широко распространен у берегов Восточной Камчатки и Командорских островов, но указывался ранее как *P. stenogona* (Perest.) Perest. pr.p. (Селиванова, 1989) или как *Rhodymenia stenogona* Perest. pr.p. (Виноградова и др., 1978). Под названием *P. callophylloides* в отечественной литературе впервые отмечен нами (Selivanova, Zhigadlova, 1993).

#### 51. *P. marginicrassa* I.K. Lee

*Местонахождение.* Встречается повсеместно.

*Экология.* Произрастает на гл. 5-10 м, обычен в выбросах.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре в стерильном состоянии.

#### 52. *P. stenogona* (Perest.) Perest.

*Rhodymenia palmata* (L.) Grev.: Кардакова, 1938 : 103; Е. Зинова, 1940: 213.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречается в больших количествах от литорали до гл. 4-6 м.

*Замечания.* Собран в мае–сентябре, с тетраспорами.

#### 53. *Halosaccion firmum* (P. et R.) Rupr.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Федоскина).

*Экология.* Произрастает на литорали.

*Замечания.* Собран в июне–августе в стерильном состоянии.

#### 54. *H. glandiforme* (Gmel.) Rupr.

*Halosaccion fucicola* (P. et R.) Rupr.: Кардакова, 1938 : 103; Е. Зинова, 1940: 216;  
*H. hydrophora* (P. et R.) J. Ag. : Е. Зинова. 1940: 215.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Отмечен на литорали.

*Замечания.* Обнаружен в июне–сентябре, с тетраспорами и сперматангиями.

55. *H. minjaili* I.K. Lee

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина).

*Экология.* Встречается на литорали в ассоциации кораллиновых водорослей или как эпифит на *Neorhodomela*.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре, с тетраспорами и сперматангиями.

**Порядок *Bonnemaisoniales***

**Семейство *Bonnemaisoniaceae***

56. *Pleuroblepharidella japonica* (Okam.) Wynne

*Odonthalia semicostata* auct. non Mertens ex Agardh, pr.p.: Зинова, 1940 : 221.

*Местонахождение:* о. Медный (б. Глинка)

*Экология.* Встречается на гл. 5-10 м, на скалистом грунте, нередко как эпифит.

*Замечания.* Собран в августе, в значительном количестве, с тетраспорами.

**Порядок *Ceramiales***

**Семейство *Ceramiceae***

57. *Pleonosporium kobayashii* Okamura

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина), о. Топорков, о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 10 м., а также в выбросах.

*Замечания.* Собран в мае–августе в заметном количестве, с гонимобластами и полиспорангиями.

58. *Microcladia borealis* Rupr.

(Рис.8)

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Старая Гавань), о. Медный (б. Гладковская).

*Замечания.* Найден в выбросах в августе–сентябре, с тетраспорами.

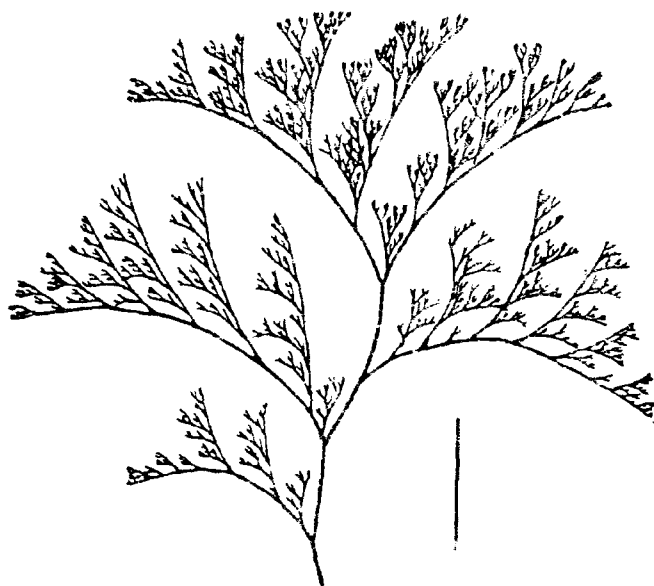


Рис. 8. *Microcladia borealis*, шкала 8 мм

59. *Tokidaea serrata* (Wynne) Lindstrom et Wynne  
(Рис.9)

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Полуденная).

*Экология.* Встречен однажды на гл. 30 м.

*Замечания.* Слоевище до 8 см, густо разветвленное, нитевидное. Собран в июле в стерильном состоянии.

60.\* *Scagelia breviarticulata* Perest.  
(Рис.10)

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (б. Корабельная, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 15 м.

*Замечания.* Собран в июне-июле, с гонимобластами и тетраспорами. В нашем материале гонимобласты развиваются одновременно на одном и том же растении наряду с тетраспорами. Ранее такое явление наблюдалось нами и у *Pleonosporium kobayushii* (Селиванова, 1988).

61. *S. subunda* (Rupr.) Perest.

*Antithamnion boreale* (Goby) Kjellm. f. *corallina*: Кардакова, 1938: 105; Е. Зинова, 1940: 226.

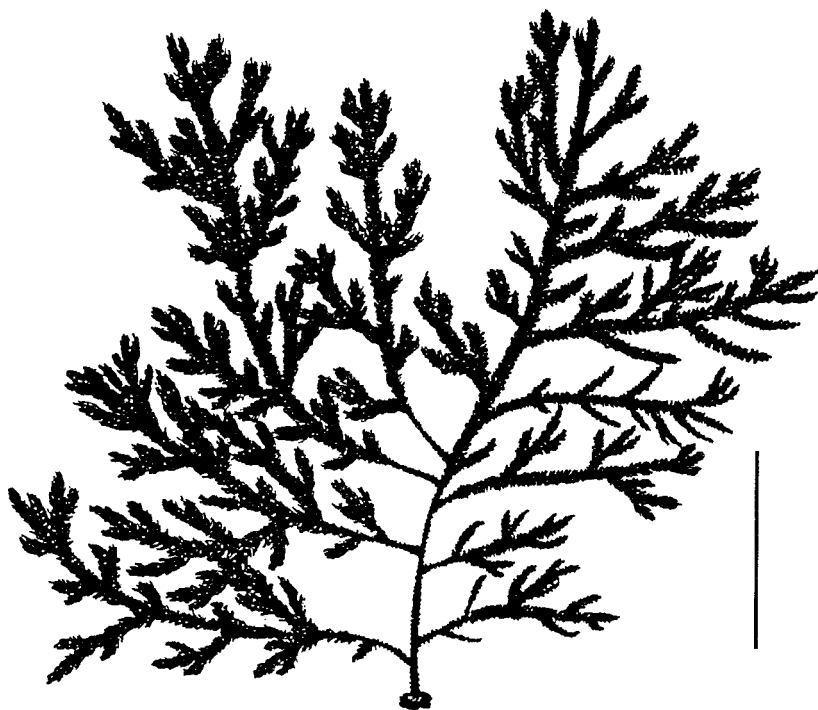


Рис. 9. *Tokidaea serrata*, шкала 2 см

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен однажды на гл. 1 м.

*Замечания.* Найден в июле, с тетраспорами и гонимобластами.

#### 62. *Ptilota filicina* J. Ag.

*Ptilota californica* auct. non Rupr.: Е. Зинова, 1940 : 227;

*P. pectinata* auct. non Kjellm.: Кардакова, 1938: 105; Е. Зинова, 1940 : 227.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати, м. Северо-Западный).

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 10 м.

*Замечания.* Найден в июне–июле, с тетраспорами.





Рис. 10. *Scagelia breviarticulata*,  
шкала 5 мм

63. \* *P. serrata* Kuetz.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Глупышинные Столбы).

*Экология.* Обнаружен в заметном количестве на литорали и на гл. 5-11 м.

*Замечания.* Собран в мае-сентябре, с цистокарпами и тетраспорами. У изученных нами образцов в отличие от типовых стерильные нити, окружающие тетраспорангии, развиваются крайне скудно.

64. *Neoptilota asplenoides* (Turn.) Kylin

*Ptilota asplenoides* (Turn.) Ag.: Кардакова, 1938: 104; Е. Зинова, 1940: 228.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Образует массовые поселения от литорали до гл. 15 м.

*Замечания.* Собран в мае-сентябре, с цистокарпами и тетраспорами.

Семейство Delesseriaceae

65. *Tokidodendron kurilensis* (Rupr.) Perest.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Тундровая), о. Медный (б. Гладковская, кек. Корабельный Столб).

*Экология.* Встречен на литорали и в сублиторали до гл. 10 м, а также в выбросах.

*Замечания.* Собран в мае-сентябре, с тетраспорами.

66. \*\* *Laingia aleutica* Wynne.

(Рис.11)

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская).

*Экология.* Найден на гл. 18-20 м.

*Замечания.* Слоевище пластинчатое, до 15 см. Пластины листовидные, со средним ребром и боковыми жилками. Старая пластина разрушается до ребра и жилок. Найденны единичные экземпляры в августе-сентябре, с цистоспорами.

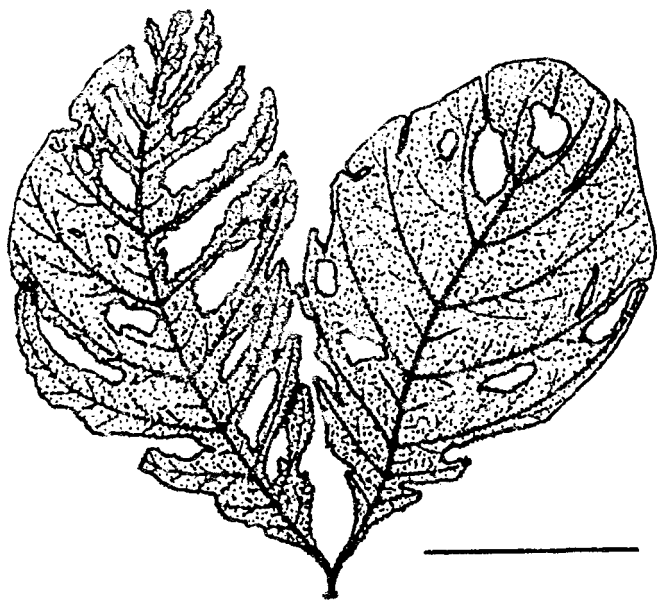


Рис.11. *Laingia aleutica*, шкала 2 см

67. \* *Congregatocarpus pacificus* (Yam.) Mik.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен на гл. 1, 5 м.

*Замечания.* Встречен однажды в июне, с прокарпами.

68. *Mikamiella ruprechtiana* (A. Zin) Wynne.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная), о. Медный (б. Гладковская, б. Гавриловская, Бобровые Камни, Корабельный Столб, м. Матвея, м. Глупышинные Столбы), о. Топорков.

*Экология.* Встречен от литорали до гл. 25 м, а также в выбросах.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре в большом количестве, с цистокарпами и сперматангиями.

69. *Phycodrys riggii* Gardn.

*Delesseria sinuosa* (Good. et Wood) Lamour.: Е. Зинова, 1940: 218.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Обитает от литорали до гл. 30 м.

*Замечания.* Собран в июне–сентябре, с тетраспорами.

70. *P. vinogradovae* Perest. et Guss.

(Рис.12)



Рис.12. *Phycodrys vinogradovae*, шкала 2 см

*Местонахождение:* о. Медный (м. Лебяжий, м. Сивучий Камень), о. Топорков.

*Экология.* Найден на гл. 1-1,5 м.

*Замечания.* Слоевище до 6 см высотой, пластина 1,5-3 см шириной, с отчетливым средним ребром и боковыми жилками, пролиферирующая по краю и по поверхности. Встречаются железистые клетки. Найдено несколько экземпляров в июле и один в сентябре, в стерильном состоянии.

71. *Nienburgia prolifera* Wynne

(Рис.13)

*Местонахождение:* о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, м. Лебяжий, м. Дровяные Столбы, м. Глупышинные Столбы).

*Экология.* Найден на гл. 18-20 м.

*Замечания.* Слоевище до 10 см, разветвленное. Ветви 0,3-0,8 см шириной, ланцетовидные, линейные, с зубчатыми краями. Отмечен в июле-августе в стерильном состоянии.



Рис.13. *Nienburgia prolifera*, шкала 2 см

72. *Hideophyllum yezoense* (Yam. et Tok.) A. Zin.

*Местонахождение:* о. Медный (б. Корабельная, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Обнаружен на гл. 10-30 м.

*Замечания.* Собран в июле, в заметном количестве, в стерильном состоянии.

73. *Hymenena ruthenica* (P. et R.) A. Zin.

*Nitophyllum ruthenicum* (P. et R.) Kjellm.: Е. Зинова, 1940: 219.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, б. Гавриловская, Бобровые Камни, м. Лебяжий, м. Глупышние Столбы).

*Экология.* Встречен в заметном количестве в сублиторали до гл. 5-10 м и в выбросах.

*Замечания.* Собран в июле-сентябре, с цистокарпами и тетраспорами.

74. *Membranoptera beringiana* (Rupr.) A. Zin.

*Delesseria alata* auct. non Lamour. pr.p.: Кардакова, 1938: 104; Е. Зинова, 1940: 218;

*D. spinulosa* (Rupr.) J. Ag.: Е. Зинова, 1940: 218.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная).

*Замечания.* Встречено лишь несколько фрагментов слоевища на гл. 10 м, в июне, в стерильном состоянии.

## Семейство Rhodomelaceae

75. *Pterosiphonia bipinnata* (P. et R.) Falkenb.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречен от литорали до гл. 10 м.

*Замечания.* Собран в мае-сентябре, с тетраспорами и цистокарпами.

76. *P. hamata* Sinova

? *Pterosiphonia arctica* (J. Ag.) S. et G.: Кардакова, 1938: 104.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Обнаружен в большом количестве на литорали и в суб-литорали до гл. 25 м.

*Замечания.* Собран в мае–сентябре, с тетраспорами и цистокарпами.

77. *Polysiphonia morrowii* Harv.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Найден на гл. 15 м.

*Замечания.* Встречен однажды в июле в стерильном состоянии.

78. \*\* *Tayloriella abyssalis* Wynne

(Рис.14)

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная).

*Экология.* Встречен на гл. 5-12 м, а также в выбросах.

*Замечания.* Слоевище 3-5 см, нежное, нитевидное, разветвленное. Ветвление ложно-симподиальное, боковые ветви слабо срastaются с основной осью. Главная ось лишена коры и содержит 5-6 перичентральных клеток в сегменте. Собран в июне и августе, с цистокарпами и тетраспорами.

79. \*\* *Beringiella labiosa* Wynne

(Рис.15)

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Толстый), о. Медный (б. Гладковская, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Встречается от литорали до гл. 30 м.

*Замечания.* Слоевище до 3 см, тонкое, нитевидное, разветвленное, внешне похожее на *Pterosiphonia*, но имеющее обильно развитую кору. Цистокарпы кувшинчатые, с выраженным перистомом, до 600 мкм в длину и 400 мкм в ширину. Собран в июне–июле, с цистокарпами.

80. *Odonthalia annae* Perest

*O. ochotensis* auct. non J. Ag.: Е. Зинова, 1940: 221.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Глинка), о. Топорков.

*Экология.* Найден на литорали.

*Замечания.* Собран в июне–августе, с цистокарпами и тетраспорами.

81. *O. corymbifera* (Gmel.) J. Ag.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина).

*Замечания.* Собран в августе и сентябре из выбросов, в стерильном состоянии.

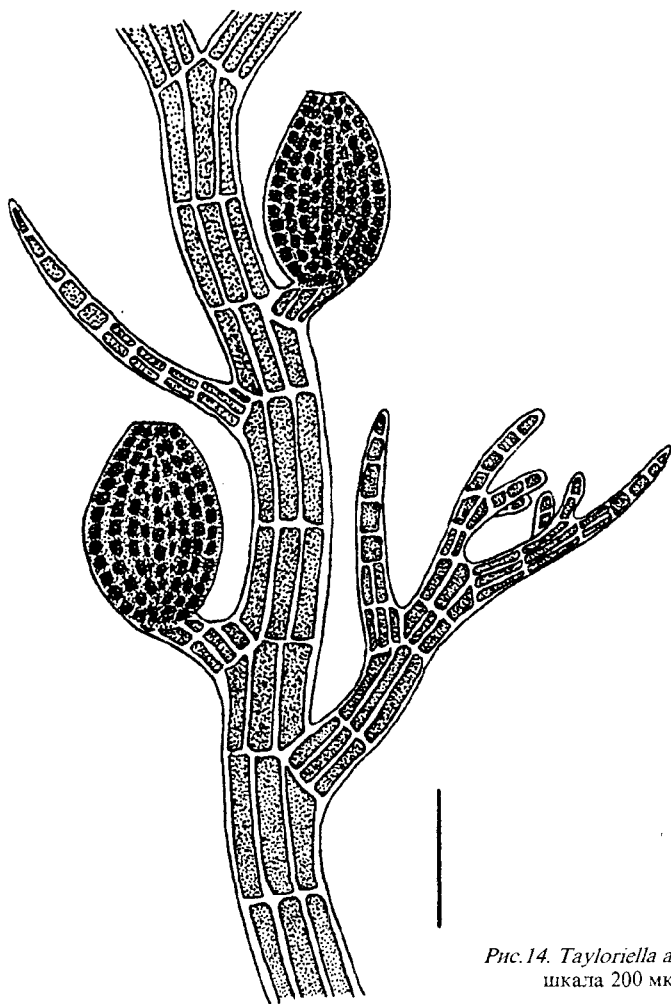


Рис. 14. *Tayloriella abyssalis*,  
шкала 200 мкм

82. *O. floccosa* (Esp.) Falkenb.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Образует фитоценоз на литорали.

*Замечания.* Собран в августе-сентябре, с тетраспорами, сперматангиями и цистокарпами.

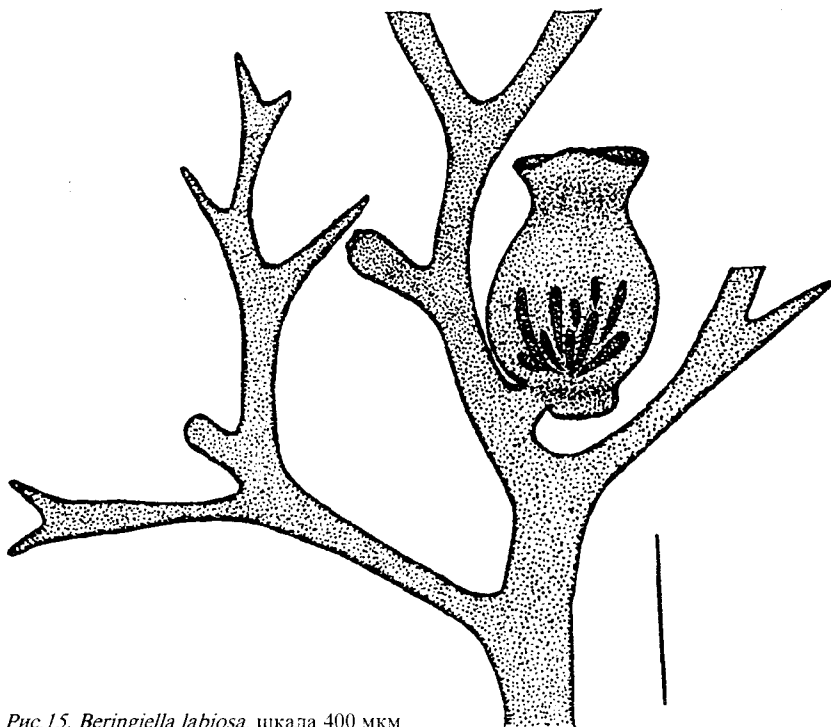


Рис. 15. *Beringiella labiosa*. шкала 400 мкм

83. *O. kamtschatica* (Rupr.) J. Ag.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречена от литорали до гл. 10 м.

*Замечания.* Собрана в мае-сентябре, с цистокарпами, сперматангиями и тетраспорами.

84. *O. ochotensis* (Rupr.) J. Ag.

*Odonthalia semicostata* (Mert.) J. Ag.: Е. Зинова, 1940: 221.

*Местонахождение:* о. Беринга (б. Федоскина).

*Замечания.* Встречен однажды в августе в выбросах, с цистокарпами.

85. *O. setacea* (Rupr.) Perest.

*Odonthalia lyallii* (Harv.) J. Ag.: Кардакова, 1938: 103; Е. Зинова, 1940: 221;

*O. aleutica* (Mert.) J. Ag.: Е. Зинова, 1940: 221.



*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Встречен от литорали до гл. 10 м.

*Замечания.* Собран в мае–сентябре, с тетраспорами и цистокарпами.

86. *Neorhodomela larix* (Turn.) Masuda

*Rhodomela larix* (Turn.) J. Ag.: Кардакова, 1938: 104; Е. Зинова, 1940: 219.

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Произрастает на литорали.

*Замечания.* Обнаружен в мае–сентябре, с цистокарпами и тетраспорами.

87. *N. oregona* (Doty) Masuda

*Местонахождение.* Повсеместно встречающийся вид.

*Экология.* Массовый вид на литорали.

*Замечания.* Собран в мае–сентябре, с цистокарпами и тетраспорами.

## MAGNOLIOPHYTA

1. \* *Zostera marina* L.

*Местонахождение:* о. Беринга (м. Забияка, м. Северо-Западный, б. Тундровая).

*Экология.* Обнаружен в верхней сублиторали на гл. 1–3 м.

В заключение еще раз подчеркнем, что приводимый список водорослей Командорских островов основан исключительно на собственных сборах. Сюда не вошли те виды, которые указывались в литературе как характерные для изучаемой флоры, но нами не обнаружены. Причины такого расхождения в приводимых данных могут быть различными. Безусловно, нельзя исключить недостаточную тщательность в сборе водорослей. В одних случаях это связано с микроскопическими размерами растений, как, например, *Chlorochytrium schmitzii* Rosenv., *Entocladia pterosiphoniae* Nagai, *Schizogonium murale* Kuetz. (Chlorophyta). *Chromastrum arcuatum* (Drew.) Papenf. (Rhodophyta). В других - с трудностями их обнаружения или сбора, в частности, корковых водорослей: *Peyssonelia pacifica* Kyl., *Rhodophysema elegans* (Crouan et Crouan) Dixon, *Cruoria pacifica* Kjellm. (Rhodophyta), *Lithoderma fatiscens* Aresch. (Phaeophyta). В третьих случаях - это малочисленность и очень редкая встречаемость некоторых видов: *Membranoptera dimorpha* Gardn., *Pantoneura juergensii* (J. Ag.) Kyl.

С другой стороны, часть приводимых ранее сведений основана, по нашему мнению, на ошибочных определениях, и эти водоросли на Командорах не произрастают. Таковы *Neodilsea integra* (Kjellm.) Rosenv. (= *Sarcophyllis arctica* Kjellm.), *Cylindrocarpus rugosus* Okam. (= *Petrospongium rugosum* (Okam.) S. et G.), *Calliarthron yessoense* (Yendo) Manza (= *Cheilosporum yessoense* Yendo). По данным Л.П. Перестенко (1981), не растет на Командорах и *Halosaccion microsporum* Rupr., а определяемые так образцы принадлежат на самом деле виду *Palmaria sten-gona* (Perest.) Perest., нередко имеющему полость.

Отсутствие отдельных видов в наших сборах можно объяснить и иными причинами. Так, вероятно, *Costaria costata* (Huds.) Saund, указанная Е.С. Зиновой как *C. turneri* Grev., практически исчезла в изучаемом районе, равно как и на юго-восточной Камчатке, где она была распространена еще несколько десятилетий назад (Е.Зинова, 1933, как *C. mertensii* J. Ag.; Tokida, 1954), но в последние годы не встречалась.

Мы пока затрудняемся объяснить отсутствие в наших коллекциях таких известных для флоры Командор видов, как *Callithamnion pikeanum* Harv., *Schizymenia pacifica* Kyl. (= *S. dubii* (Chauv.) J. Ag.), *Yendonia crassifolia* (Rupr.) Kyl. (= *Delesseria crassifolia* Rupr., *D. comandorensis* Sinova). Вероятно, не следует сбрасывать со счетов такие факты, как наличие у некоторых видов макрофитов дизъюнктивных ареалов, а также долго- или кратковременные флуктуации численности видов.

## Литература

Виноградова К.Л. Род *Ulvaria* (Ulvales) в морях Советского Союза // Нов. сист. низш. раст. 1967. Т. 4. С. 110-121.

Виноградова К.Л. Ульвовые водоросли (Chlorophyta) морей СССР. Л.: Наука, 1974. 165 с.

Виноградова К.Л. Определитель водорослей дальневосточных морей. Зелёные водоросли. Л.: Наука, 1979. 147 с.

Виноградова К.Л., Клочкова Н.Г., Перестенко Л.П. Список водорослей литорали Восточной Камчатки и западной части побережья Берингова моря // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 150-155.

Гурьянова Е.Ф. Командорские острова и их морская прибрежная фауна и флора // Природа. 1935. № 11. С. 64-72.

Гусарова И.С., Сёмкин Б.И. Сравнительный анализ флор макрофитов некоторых районов северной части Тихого океана с использованием теоретико-графовых методов // Бот. журн. 1986. Т. 71. № 6. С. 781-789.

Зинова А.Д. Представители семейства Delesseriaceae (Rhodophyta) северной части Тихого океана // Нов. сист. низш. раст. 1965. Т. 2. С. 78-97.

- Зинова А.Д. Новые и интересные виды красных водорослей из дальневосточных морей СССР // Там же. 1972. Т. 9. С. 82-87.
- Зинова Е.С. Водоросли Камчатки // Иссл. морей СССР. 1933. Вып. 17. С. 7-42.
- Зинова Е.С. Морские водоросли Командорских островов // Тр. Тихоокеанского комитета. 1940. Вып. 5. С. 167-241.
- Кардакова-Преженцова Е.А. Водорослевая растительность Командорских островов // Изв. ТИНРО. 1938. Т. 14. С. 77-108.
- Клочкова Н.Г. Кораллиновые водоросли (Rhodophyta. Corallinaceae) дальневосточных морей СССР. Роды *Bossiella* Silva и *Alatocladia* (Yendo) Johansen // Нов. сист. низш. раст. 1980. Т. 17. С. 10-23.
- Клочкова Н.Г. Аннотированная библиография по морским водорослям-макрофитам Татарского пролива (Японское море). Владивосток: Дальнаука. 1994. 108 с.
- Клочкова Н.Г., Демешкина Ж.В. Кораллиновые водоросли (Cryptonemiales, Rhodophyta) дальневосточных морей СССР. Род *Clathromorphum* Fosl. emend Adey // Нов. сист. низш. раст. 1985. Т. 22. С. 72-85.
- Клочкова Н.Г., Селиванова О.Н. Виды *Halosaccion* и *Devaleraea* (Palmariales, Rhodophyta) в дальневосточных морях СССР // Бот. журн. 1989. Т. 74, № 7. С. 953-958.
- Макиенко В.Ф. Представители рода *Gymnogongrus* Mart. у советских берегов дальневосточных морей // Нов. сист. низш. раст. 1970. Т. 7. С. 91-99.
- Перестенко Л.П. О двух видах водорослей из рода *Rhodoglossum* J. Ag., обитающих в морях Дальнего Востока // Там же. 1967 а. Т. 4. С. 150-152.
- Перестенко Л.П. *Rhodomela larix* (Turn.) C. Ag. на советском побережье Тихого океана // Там же. 1967 б. Т. 4. С. 110-121.
- Перестенко Л.П. О новых видах *Rhodymenia* Grev. и *Odonthalia* Lyngb. (Rhodophyta) // Там же. 1973. Т. 10. С. 61-68.
- Перестенко Л.П. *Gloiopeltis furcata* (P. et R.) J. Ag. на северо-западном побережье Тихого океана // Там же. 1975 а. Т. 12. С. 152-160.
- Перестенко Л.П. Красные водоросли дальневосточных морей СССР. Пластинчатые криптонемиевые водоросли (пор. Cryptonemiales, Rhodophyta) // Бот. журн. 1975 б. Т. 60. № 12. С. 1676-1689.
- Перестенко Л.П. Красные водоросли дальневосточных морей. *Turnerella* Schmitz., *Opuntella* Kylin (Solieriaceae, Gigartinales) // Нов. сист. низш. раст. 1976. Т. 13. С. 39-85.
- Перестенко Л.П. Род *Odonthalia* Lyngb. в морях Дальнего Востока // Там же. 1977. Т. 14. С. 33-41.
- Перестенко Л.П. Существует ли вид *Halosaccion tilesii* Kjelm.? // Там же. 1981. Т. 18. С. 23-24.
- Перестенко Л.П. *Neoabbottiella* Perest. – новое родовое название // Там же. 1982 а. Т. 19. С. 30.
- Перестенко Л.П. Виды рода *Porphyra* Ag. в дальневосточных морях СССР. 1 // Там же. 1982 б. Т. 19. С. 16-29.
- Перестенко Л.П. Виды рода *Porphyra* Ag. в дальневосточных морях СССР. 2 // Там же. 1983. Т. 20. С. 35-45.
- Перестенко Л.П. Красные водоросли дальневосточных морей СССР. Новые представители сем. *Crossosagraceae* // Там же. 1986. Т. 23. С. 88-97.
- Перестенко Л.П. Дополнение к флоре красных водорослей Берингова моря // Там же. 1988 а. Т. 25. С. 54-57.
- Перестенко Л.П. Красные водоросли (Rhodophyta) северо-западной части Тихого океана. Дисс. ... д-ра биол. наук. Л.: Ботанический институт, 1988 б. 243 с.
- Перестенко Л.П. Фитоценозы литорали юго-западного побережья Охотского моря и Шантарских островов // Бот. журн. 1993. Т. 78, № 8. С. 36-46.
- Петров Ю.Е. *Fucus distichus* emend Powell и *F. evanescens* C. Ag. // Нов. сист. низш. раст. 1965. Т. 2. С. 64-70.

Петров Ю.Е. Систематика некоторых дальневосточных видов *Laminaria* Lamour // Там же. 1972. Т. 9. С. 47-58.

Петров Ю.Е. Род *Alaria* Grev. в морях СССР // Там же. 1973. Т. 10. С. 49-59.

Селиванова О.Н. Дополнение к флоре морских водорослей юго-восточной Камчатки // Там же. 1988. Т. 25. С. 57-63.

Селиванова О.Н. Список макрофитов и беспозвоночных макробентоса Авачинской губы. Algae. Angiospermae // Гидробиологические исследования в Авачинской губе. Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. С. 93-98.

Abbott I.A. Taxonomy and nomenclature of the type species of *Dumontia* Lamouroux (Rhodophyta) // Taxon. 1979. V. 28. P. 563-566.

Garbary D.J., Hansen G.I., Scagel R.F. A revised classification of the Bangiophyceae (Rhodophyta) // Nova. Hedw. Z., Kryptogamenkd. 1980. V. 33. P. 145-166.

Golden L., Cole K.M. Studies on the green alga *Kornmannia* (Kornmanniaceae, fam. nov., Ulotrichales) in British Columbia // Jpn. J. Phycol. 1986. V. 34. P. 263-274.

Guiry M.D. A preliminary consideration of the taxonomic position of *Palmaria palmata* (L.) Stackh.- Rhodymenia palmata (L.) Greville // J. Mar. Bot. Ass. U.K. 1974. V. 54. P. 509-529.

Guiry M.D., Irvine D.E.G. A critical reassessment of infraordinal classification in the Rhodymeniales // Proc Int. Seaweed Symp. 1981. V. 8. P. 106-111.

Hansen G.I. A morphological study of *Fimbrifolium*, a new genus in the Cystocloniaceae (Gigartinales, Rhodophyta) // J. Phycol. 1980. V. 16. P. 207-217.

Hansen G.I., Lindstrom S.C. Morphological study of *Hommersandia maximicarpa* gen. et sp. nov. (Kallymeniaceae, Rhodophyta) from the North Pacific // J. Phycol. 1984. V. 20. P. 476-488.

Kjellman F.R. Om Beringhafvets algflora // Kungl. Vetensk. Akad. Handl. 1889. Bd. 23, № 8. S. 1-58.

Lindstrom S.C. Nomenclatural and taxonomic notes on *Dilsea* and *Neodilsea* (Dumontiaceae, Rhodophyta) // Taxon. 1985. V. 34, № 2. P. 260-266.

Lindstrom S.C., Wynne M.J. *Tokidaea chilkatensis* sp. nov. and *T. serrata* (Wynne) comb. nov. (Ceramiaceae, Rhodophyta) from Alaska // Syesis. 1981. V. 14. P. 33-43.

Maggs C.A., Pueschel C.M. Morphology and development of *Ahnfeltia plicata* (Rhodophyta): proposal of Ahnfeltiales ord. nov. // J. Phycol. 1989. V. 25. P. 331-351.

Mikami H. *Congregatocarpus*, a new genus of the Delesseriaceae (Rhodophyta) // The Bot. Magaz., Tokyo. 1971. V. 84. P. 243-246.

Selivanova O.N., Zhigadlova G.G. New and rare macrophyte species of the Commander Islands' shelf // Algologia. 1993. V. 3. № 3. P. 66-72.

Silva P.C. Nomenclatural remarks on *Agarum* (Laminariaceae, Phaeophyceae) // Jpn. J. Phycol. 1991. V. 39, № 3. P. 217-221.

Silva P.C., Johansen W.A. A reappraisal of the order Corallinales (Rhodophyceae) // Br. Phycol. J. 1986. V. 21. P. 245-254.

Tokida J. The marine algae of southern Saghalien // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. 1954. V. 2, № 1. 264 p.

Wollaston E.M. *Antithamnion* and related genera occurring on the Pacific coast of North America // Syesis. 1971. V. 4. P. 73-92.

Wynne M.J. *Mikamiella*, a new genus of the Delesseriaceae (Rhodophyta) from the North Pacific // Bull. Jap. Soc. Phycol. 1977. V. 25. Suppl. P. 395-402.

Wynne M.J. *Beringiella* (Rhodomelaceae, Ceramiales), a new red algal genus from Alaska // Contr. Univ. Michigan Herb. 1980. V. 14. P. 221-229.

Wynne M.J. Two new species of *Tayloriella* (Rhodomelaceae, Rhodophyta) from the northeastern North Pacific // J. Phycol. 1985. V. 21. P. 107-114.

# ОБЫКНОВЕННЫЕ (DEMOSPONGIA) И ШЕСТИЛУЧЕВЫЕ (HEXASTINELLIDA) ГУБКИ ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

*В.А. Шилов*

Институт биологии моря ДВО РАН, Владивосток, 690041

Фауна губок Командорских островов изучена недостаточно. После выхода в свет работ В.М. Колтуна (1955 а, б, 1959, 1966, 1967), отчасти посвященных Берингову морю и Командорским островам, не было опубликовано сведений о губках исследуемого района, кроме краткого списка литоральных видов (Колтун, Лукин, 1978). В последние годы из района Командорских островов получены богатые сборы, обработка которых позволила значительно расширить наши знания о губках исследуемого региона.

Материалом для написания данной работы послужили сборы губок двух Командорских экспедиций ИБМ-ТИНРО (1972-1973 гг.), а также коллекция, собранная лабораторией Бентосных сообществ КИ-ЭП ДВО РАН в 1986 г. Сборы выполнены с применением легководолазного снаряжения до глубины 20 м, а также драги, трала и дночерпателя в диапазоне глубин 20-200 (редко до 300) метров. При определении ареалов и зоогеографической принадлежности видов использовались результаты частичной обработки коллекции губок, собранных в районе Курильских островов экспедицией ТИНРО-ИБМ в 1987 г.

28 видов (отмечены знаком \*) впервые обнаружены на Командорских островах, а некоторые из них ранее не были известны и для Берингова моря.

При определении зоогеографической характеристики видов использовалась схема, предложенная О.Г. Кусакиным (1979). Анализ распределения обнаруженных видов позволил выделить следующие зонально-географические группировки:

- 1) арктическо-бореальные виды (10; 21,28% от общего числа);
- 2) тихоокеанские высокобореальные виды (3; 6,38%);
- 3) тихоокеанские широкобореальные виды (12; 25,53%);

- 4) приазиатские широкобореальные виды (13; 27,65%);
- 5) приазиатские тропическо-бореальные виды (1; 2,0%);
- 6) амфибореальные виды (2; 4,35%);
- 7) широкораспространенные виды (космополиты) (6; 12,76%).

Как видно из вышенаписанного, основу фауны губок Командорских островов составляют бореальные виды (более половины от общего числа), значителен также процент арктическо-бореальных видов.

Ниже приводится аннотированный список 47 видов и 1 формы губок, обнаруженных нами на Командорских островах. В синонимию включены лишь работы, содержащие сведения о нахождении данного вида на Командорах.

Данные о количестве просмотренных экземпляров не отражают в большинстве случаев частоту встречаемости вида, так как сотрудниками КИЭП автору были переданы лишь отдельные образцы материала. По этой же причине в работе не приводятся данные о более конкретной локализации находок на побережье Командорских островов.

Статья подготовлена А.В. Ржавским при содействии М. М. Семеновой (Зоологический институт) по материалам депонированной в ВИНТИ рукописи (Шилов, 1991) с согласия автора.

## КЛАСС HEXACTINELLIDA

### Семейство Farreidae

#### 1. \* *Farrea kurilensis* Okada, 1932

*Материал.* Найден в 3 пробах с тихоокеанского побережья о. Беринга и в северной части Китоловной банки.

*Экология.* Гл. 60-100 м, грунт – камни, галька, ракуша, песок.  
Тихоокеанский широкобореальный вид.

### Семейство Euretidae

#### 2. \* *Chonelasma calyx* Schulze, 1887

*Материал.* Найден в 2 пробах с тихоокеанского и беринговоморского побережий о. Беринга.

*Экология.* Гл. 100-300 м, грунт – камни, галька, песок, илистый песок.  
Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство Aphrocallistidae

### 3. *Aphrocallistes vastus* Schulze, 1887

*Aphrocallistes vastus*: Колтун, 1967: 57, рис. 36-38.

**Материал.** Найден в 1 пробе с беринговоморского побережья о. Медный.

**Экология.** Гл. 130-200 м, грунт – валуны, галька.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## КЛАСС DEMOSPONGIA

## Семейство Mysalidae

### 4. \* *Mysale thaumatochela* Lundbeck, 1905

**Материал.** Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 10 м, грунт скалистый.

Арктическо-бореальный вид.

### 5. \* *Mysale loveni* (Fristedt, 1887)

**Материал.** Найден в 2 пробах с северной части Китоловной банки и с тихоокеанского побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 80 м, грунт скалистый.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

### 6. \* *Mysale adhaerens adhaerens* (Lambe, 1893)

**Материал.** Найден в 18 пробах с о. Беринга и о. Медный.

**Экология.** Гл. 5-60 м, грунт – скала, камни.

Тихоокеанский широкобореальный вид, заходящий в субтропики.

### 7. *Mysale toporoky* Koltun, 1958

*Mysale toporoky*: Колтун, 1959: 64, рис. 19, табл. 1. ф. 2.

**Материал.** Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 40 м, грунт скалистый.

Приазиатский широкобореальный вид.

## Семейство *Esperiopsidae*

### 8. \* *Esperiopsis digitata digitata* (Micluch-Maclay, 1870)

*Материал.* Найден в 27 пробах с о. Беринга и о. Медный.

*Экология.* Гл. 1-80 м, грунт – скала, камни, глыбы.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство *Biemnidae*

### 9. *Tylodesma rosea* (Fristedt, 1887)

*Tylodesma rosea* : Колтун, 1959: 95, рис. 50, табл. 11, ф. 2.

*Материал.* Найден в 2 пробах с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 130 и 250 м. Грунт – скала, камни, илистый песок.

Арктическо-бореальный вид, заходящий в субтропики.

## Семейство *Myxillidae*

### 10. *Myxilla incrustans incrustans* (Johnston, 1842)

*Myxilla incrustans incrustans* : Колтун, 1959: 108, рис. 61, табл. 13, ф. 4; табл. 14, ф. 1.

*Материал.* Найден в 18 пробах с о. Беринга и о. Медный.

*Экология.* Гл. 5-300 м. Грунт – скала, камни, галька, ракуша, илистый песок.

Арктическо-бореальный вид.

### 11. \* *Myxilla incrustans var. perspinosa* (Lundbeck, 1905)

*Материал.* Найден 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 10 м. Грунт – камни.) Мелководная форма.

Мелководная форма арктическо-бореального вида.

### 12. \* *Stelodoryx alascensis* (Lambe, 1894)

*Материал.* Найден в 9 пробах с о. Беринга и о. Медный.

*Экология.* Гл. 40-110 м, грунт – скала, валуны, галька, ракуша, ил.

Тихоокеанский высокобореальный вид.



13. *Melonanchora kobjakovae* Koltun, 1958

*Melonanchora kobjakovae*: Колтун, 1959: 122, рис. 75, табл. 17, ф. 4; табл. 18, ф. 2.

**Материал.** Найден в 2 пробах с тихоокеанского и берингоморского побережий о. Беринга.

**Экология.** Гл. 60 и 250 м, грунт – скала, камни, илистый песок.

**Замечания.** Впервые отмечен для Берингова моря.

Приазиатский широкобореальный вид.

14. \* *Monanchora pulchra* (Lambe, 1894)

**Материал.** Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 150-200 м, грунт скалистый.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

15. \* *Lissodendoryx firma* (Lambe, 1894)

**Материал.** Найден в 1 пробе у южной оконечности о. Беринга (м. Монати).

**Экология.** Гл. 12 м, грунт скалистый.

Тихоокеанский широкобореальный вид, заходящий в субтропики.

16. *Lissodendoryx florida* Koltun, 1955

*Lissodendoryx florida*: Колтун, 1955 а: 15, рис. 3, табл. 2; Колтун, 1959: 132, рис. 85, табл. 18, ф. 2.

**Материал.** Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 10 м, грунт скалистый.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

17. \* *Lissodendoryx behringi* Koltun, 1958

**Материал.** Найден в 4 пробах с тихоокеанского побережья о. Беринга и северной части Китоловной банки.

**Экология.** Гл. 60-100 м, грунт – галька, камни, ракуша, песок.

Приазиатский широкобореальный вид.

18. *Lissodendoryx papillosa* Koltun, 1958

*Lissodendoryx papillosa*: Колтун, 1959: 135, рис. 89, табл. 20, ф. 1.

**Материал.** Найден в 1 пробе с берингоморского побережья о. Медный.

**Экология.** Гл. 15 м, грунт скалистый.

Приазиатский широкобореальный вид.

19. *Lissodendoryx amaknakensis* (Lambe, 1894)

*Lissodendoryx amaknakensis*: Колтун, Лукин, 1978: 157.

**Материал.** Найден в 25 пробах с о. Беринга и о. Медный.

**Экология.** Гл. 5-60 м, грунт – скала, камни, валуны, ракуша.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

20. *Lissodendoryx oxeota* Koltun, 1958

*Lissodendoryx oxeota*: Колтун, 1959: 136, рис. 91, табл. 21, ф. 2.

**Материал.** Найден в 4 пробах с о. Беринга и о. Медный.

**Экология.** Гл. 20-100 м, грунт – скала, камни, галька, ракуша, песок.

**Замечания.** Впервые отмечен для Берингова моря.

Приазиатский широкобореальный вид.

21. *Lissodendoryx ivanovi* Koltun, 1958

*Lissodendoryx ivanovi*: Колтун, 1959: 137, рис. 92, табл. 24, ф. 2.

**Материал.** Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 100 м, грунт – камни, галька.

Приазиатский широкобореальный вид.

22. *Forcepia uschakowi* (Burton, 1935)

*Forcepia uschakowi*: Колтун, 1959: 146, рис. 103, табл. 22, ф. 1.

**Материал.** Найден в 7 пробах с побережья о. Беринга.

**Экология.** Гл. 10-25 м, грунт скалистый.

Приазиатский широкобореальный вид.

**Семейство Tedaniidae**

23. *Tedania gurjanovae* Koltun, 1958

*Tedania gurjanovae*: Колтун, 1959: 156, рис. 113, табл. 25, ф. 2.

**Материал.** Найден в 7 пробах с о. Беринга и о. Медный.

**Экология.** Гл. 9-60 м, грунт – скалистый.

**Замечания.** Впервые отмечен для Берингова моря.

Приазиатский широкобореальный вид.

24. *Tedania dirhafis* Hentschel, 1912

*Tedania dirhafis*: Колтун, 1959: 158, рис. 116, табл. 25, ф. 3, 4.

*Материал.* Найден в 2 пробах с берингоморского побережья острова Беринга.

*Экология.* Гл. 60 и 140 м, грунт скалистый.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Приазиатский тропическо-бореальный вид.

25. *Tedania fragilis* Lambe, 1894

*Tedania fragilis*: Колтун, 1959: 159, рис. 118.

*Материал.* Найден в 1 пробе с берингоморского побережья острова Медный.

*Экология.* Гл. 12 м, грунт скалистый.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Тихоокеанский широкобореальный вид, заходящий в субтропики.

**Семейство Hymedesmiidae**

26. \* *Herceus orientalis* Koltun, 1959

*Материал.* Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 40 м. Грунт – скалистый с песком.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

**Семейство Plocamiidae**

27. *Plocamia fragilis* Koltun, 1959

*Plocamia fragilis*: Колтун, 1959: 176, рис. 138, табл. 26, ф. 3.

*Материал.* Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 130-250 м. Грунт – камни, илистый песок.

Тихоокеанский широкобореальный вид, заходящий в Арктику.

**Семейство Axinellidae**

28. \* *Axinella rugosa* (Bowerbank, 1866)

*Материал.* Найден в 2 пробах с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 100 и 200 м, грунт – скала, галька.

Приазиатский широкобореальный вид.

34. *Gellius flagellifer* Ridley et Dendy, 1886

*Gellius flagellifer*: Колтун. 1959: 212, рис. 170.

*Материал.* Найден в 2 пробах, с тихоокеанского побережья о. Медный и с беринговоморского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 5 и 10 м, грунт – скала, камни.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Космополит.

35. \* *Gellius primitivus* Lundbeck, 1902

*Материал.* Найден в 2 пробах, с тихоокеанского побережья о. Беринга и с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 5 и 10 м, грунт скалистый.

Амфибореальный вид.

36. \* *Haliclona aqueductus* (O.Schmidt, 1862)

*Материал.* Найден в 2 пробах, с тихоокеанского побережья о. Беринга и с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 6 и 16 м, грунт скалистый.

Космополит.

37. \* *Haliclona cinerea* (Grant, 1827)

*Материал.* Найден в 2 пробах с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 6 и 11 м, грунт скалистый.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Космополит.

## Семейство Spongidae

38. \* *Spongionella carteri* (Burton, 1930)

*Материал.* Найден в 6 пробах.

*Экология.* Гл. 10-110 м. Грунт – скала, камни, галька, ракуша.

Арктическо-бореальный вид.

## Семейство Pachastrellidae

39. \* *Poecillastra compressa japonica* (Thiele, 1898)

*Материал.* Найден в 2 пробах у северной части о. Беринга.

34. *Gellius flagellifer* Ridley et Dendy, 1886

*Gellius flagellifer*: Колтун, 1959: 212, рис. 170.

*Материал.* Найден в 2 пробах, с тихоокеанского побережья о. Медный и с беринговоморского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 5 и 10 м. грунт – скала, камни.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Космополит.

35. \* *Gellius primitivus* Lundbeck, 1902

*Материал.* Найден в 2 пробах, с тихоокеанского побережья о. Беринга и с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 5 и 10 м. грунт скалистый.

Амфибореальный вид.

36. \* *Haliclona aqueductus* (O.Schmidt, 1862)

*Материал.* Найден в 2 пробах, с тихоокеанского побережья о. Беринга и с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 6 и 16 м. грунт скалистый.

Космополит.

37. \* *Haliclona cinerea* (Grant, 1827)

*Материал.* Найден в 2 пробах с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 6 и 11 м. грунт скалистый.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Космополит.

## Семейство Spongidae

38. \* *Spongionella carteri* (Burton, 1930)

*Материал.* Найден в 6 пробах.

*Экология.* Гл. 10-110 м. Грунт – скала, камни, галька, ракуша.

Арктическо-бореальный вид.

## Семейство Pachastrellidae

39. \* *Poecillastra compressa japonica* (Thiele, 1898)

*Материал.* Найден в 2 пробах у северной части о. Беринга.

*Экология.* Гл. 60 и 140 м, грунт – песок, ракуша, скалы.  
Тихоокеанский широкобореальный подвид.

40. *Sphinctrella porosa* Lebwohl, 1914

*Sphinctrella porosa* : Колтун, 1966: 35, рис. 14, табл. 1, ф. 6.

*Материал.* Найден в 1 пробе с беринговоморского побережья о. Медный.

*Экология.* Гл. 130-200 м. Грунт – галька, валуны.

*Замечания.* Впервые отмечен для Берингова моря.

Приазиатский широкобореальный вид.

**Семейство Tetillidae**

41. \* *Tetilla cranium* (Muller, 1776)

*Материал.* Найден в 7 пробах.

*Экология.* Гл. 60-140 м, грунт – скалы, валуны, галька, ракуша.

Арктическо-бореальный вид.

**Семейство Polymastiidae**

42. \* *Polymastia mammilaris* (Muller, 1806)

*Материал.* Найден в 1 пробе в восточной части Китоловной банки.

*Экология.* Гл. 60 м, грунт – скала, ракуша.

Арктическо-бореальный вид.

43. \* *Polymastia affinis* Thiele, 1888

*Материал.* Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 100 м, грунт – камни, галька, песок.

Приазиатский широкобореальный вид.

44. \* *Polymastia kurilensis* Koltun, 1962

*Материал.* Найден в 9 пробах.

*Экология.* Гл. 60-250 м. Грунт – скалы, камни, галька, ракуша, илистый песок.

Приазиатский широкобореальный вид.

45. \* *Polymastia sol* (Schmidt, 1870)

*Материал.* Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 130-200 м, грунт скалистый.

Арктическо-бореальный вид.

46. *Polymastia laganoides* Lambe, 1894

*Polymastia laganoides*: Колтун, 1966: 82, рис. 54, табл. 24, ф. 4.

*Материал.* Найден в 15 пробах с о. Беринга и о. Медный.

*Экология.* Гл. 10-200 м, грунт — скалы, камни, галька.

Приазийский широкоборсальный вид.

Семейство Suberitidae

47. \* *Suberites montiniger* Carter, 1880

*Материал.* Найден в 5 пробах с о. Беринга и о. Медный.

*Экология.* Гл. 5-60 м, грунт — скалы, камни, галька, ракуша, песок.

Космополит.

Семейство Oscarellidae

48. \* *Oscarella lobularis* (Schmidt, 1862)

*Материал.* Найден в 1 пробе с тихоокеанского побережья о. Беринга.

*Экология.* Гл. 40 м, грунт скалистый.

Космополит.

Литература

Колтун В.М. Новые роды и виды губок (Spongia, Cornacuspongida) из Охотского и Берингова морей // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1955 а. Т. 18. С. 13-18.

Колтун В.М. Губки // Атлас беспозвоночных дальневосточных морей СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 1955 б. С. 45-50.

Колтун В.М. Кремнегоровые губки северных и дальневосточных морей СССР (Отряд Cornacuspongida) // Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР. 1959. Вып. 67. 227 с.

*Колтун В.М.* Четырехлучевые губки северных и дальневосточных морей СССР (Отряд Tetraxonida) // Там же. 1966. Вып. 90. 111 с.

*Колтун В.М.* Стекланые, или шестилучевые губки северных и дальневосточных морей СССР (Класс Hyalospongiae) // Там же. 1967. Вып. 94. 124 с.

*Колтун В.М., Лукин М.В.* Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря. Тип. Porifera // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 157.

*Кусакин О.Г.* Морские и солоноватоводные равноногие ракообразные (Isopoda) холодных и умеренных вод северного полушария // Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР. 1979. Вып. 122. 471 с.

*Шлов В.А.* Обыкновенные (Demospongia) и шестилучевые (Hexatinellida) губки Командорских островов. Деп. в ВИНТИ 08.05.91. № 1885-В91. 22 с.



# ГИДРОИДЫ (CNIDARIA: HYDROZOA) ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

О.В. Шейко

Камчатский институт экологии и природопользования ДВО РАН,  
Петропавловск-Камчатский, 683000

С.Д. Степаньянц

Зоологический институт РАН,  
Санкт-Петербург, 199034

Имеющиеся в литературе данные по фауне гидроидов Командорских островов крайне бедны. Проводившиеся с конца XIX в. исследования гидроидов южной части Берингова моря в основном ограничивались районами Аляски, Алеутских островов и Камчатки (Clark, 1877; Мережковский, 1878; Kirchenpauer, 1884; Nutting, 1899, 1901 б, 1904 и др.).

В статье Е. Едерхолма (Jaderholm, 1907) о гидроидах Берингова моря у Командорских островов отмечены 4 вида: *Campanularia integra* f. *typica* (= *Orthopyxis integra*), *Campanularia verticillata* (= *Rhizocaulus verticillatus*), *Stegopoma* (= *Modeeria*) *plicatile* и *Lafoea fruticosa* (= *L. dumosa*).

В фундаментальных работах А.К. Линко (1911, 1912) и Н.В. Куделина (1914), посвященных гидроидам морей России, у Алеутских островов отмечено 27 видов, тогда как для Командор указаны только три вида: *S.* (= *Modeeria*) *plicatile*, *Diphasia* (= *Abietinaria*) *filicula* и *Diphasia* (= *Abietinaria*) *variabilis*.

В монографии Д.В. Наумова (1960), базирующейся на коллекциях ЗИН РАН, есть указания на обнаружение у Командорских островов 11 видов гидроидных полипов: *Sertularella flabella*, *Sertularella reticulata* (= *S. flabella*), *Abietinaria gracilis*, *Abietinaria gigantea*, *Thuiaria hartlaubii*, *Thuiaria cylindrica*, *Thuiaria thuiaria*, *Halecium beringi*, *Plumularia microtheca*, *Shizotricha divergens* и *Nuditheca tetrandra*.

Еще 4 вида отмечены на литорали Командорских островов – *Campanularia bigena* (= *Tulpa crenata*), *A. filicula*, *Sertularella rugosa* и *Sertularella albida* (Кусакин, 1978).

В основу данной работы легли многочисленные водолазные сборы, проведенные лабораторией бентосных сообществ Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН у побережья всех четырех Командорских островов в 1986, 1989-1992, 1995 гг. Hydrozoa были обнаружены в 229 пробах. Кроме того, был изучен материал, собранный экспедицией ЗИН АН СССР в августе 1975 г. на э/с "Радуга" у о. Беринга (м. Северо-Западный) водолажным методом (13 проб), тралом Сигсби (3 пробы) и дночерпателем "Океан" (1 проба) на гл. от 8 до 130 м. Были также определены гидроиды из 3 проб, собранных А.В. Смирновым на э/с "Ак. Опарин" в августе 1991 г. северо-западнее о. Беринга (за 30-мильной охранной зоной) тралом Сигсби с гл. 72-158 м, и из 2 проб, собранных Б.А. Шейко на СТР "Гефест" с крючков донного яруса в том же районе в июле 1994 г. на гл. 220-600 м. Весь изученный материал хранится в фондовых коллекциях КИЭП ДВО РАН и ЗИН РАН.

Как видно, подавляющее большинство материала собрано с глубин, доступных при использовании легководолазной техники, что позволяет дать довольно полную характеристику гидроидов верхней сублиторали. Сборы с больших глубин фрагментарны, чем, по-видимому, и объясняется тот факт, что нами не были найдены виды, отмеченные ранее Е. Едерхолмом (*S. plicatile*) и Д.В. Наумовым (*A. gracilis*, *A. gigantea*, *T. hartlaubi*, *T. cylindrica*, *T. thuia*, *P. microtheca*, *S. divergens*, *N. tetrandra*). Естественно ожидать, что список видов гидроидов этого региона будет существенно расширен при проведении дальнейших исследований на больших глубинах.

В результате обработки материала нами обнаружено 43 вида Hydrozoa, принадлежащих к 19 родам и 9 семействам. В большинстве своем это виды, обычные для Северной Пацифики и не требующие дополнительных комментариев. Для акватории Командорских островов 33 вида ранее не были указаны, три вида (*Halecium densum*, *Halecium washingtoni* и *Plumularia setacea*) впервые отмечены в водах России. Для ряда видов обсуждаются особенности морфологии, уточняется таксономический статус или биогеографическая характеристика. Колонии *Eudendrium sp.* и *Grammaria sp.*, по-видимому, принадлежат новым видам, описания которых мы предполагаем дать в готовящихся ревизиях.

Как уже отмечалось, большая часть материала собрана в верхней сублиторали, поэтому составленный с привлечением литературных данных список видов Hydrozoa Командорских островов, насчитывающий 52 вида, не может претендовать на исчерпывающую информацию о фауне этой группы в названной акватории. Однако даже эти данные позволяют дать некоторую характеристику фауны.

В зоогеографическом отношении фауна имеет следующий состав: бореально-арктические виды – 20%, высокобореально-арктические – 4%, восточные бореально-арктические – 10%, широкобореальные виды – 20% (включая 6% амфибореальных), высокобореальные тихоокеанские – 18%, биполярные – 16%, субтропическо-бореально-арктические – 4%, тропическо-бореальные и тропическо-бореально-нотальные – 6%, космополиты – 2% (1 вид).

Из приведенных цифр видно, что 72% видов не выходят за пределы бореально-арктической области, среди них 22% – высокобореальные и высокобореально-арктические. Из 8 биполярных видов по меньшей мере 3 (6%) также не заходят в теплые воды. Таким образом, 78% командорских видов не выходят за пределы умеренных и холодных вод, что свидетельствует о безусловно холодноводной природе командорской фауны Hydrozoa.

Значительную часть фауны составляют виды тихоокеанского происхождения (32%). Заслуживает внимания существование в этом районе 5 видов, имеющих восточный бореально-арктический ареал – *Abietinaria turgida*, *Sertularia similis*, *Sertularia cupressoides*, *Halecium scutum*, *Halecium speciosum*. Эти виды отмечены для восточных евразийских арктических морей, не найдены в западной части евразийской Арктики (в морях Лаптевых, Карском, Баренцевом и Белом) (Степаньянц, 1989, 1994), но известны из вод Канадского арктического архипелага (Calder, 1970). Предполагается, что эти виды также имеют тихоокеанское происхождение.

Анализируя особенности таксоценоза гидроидных верхней сублиторали Командорских островов, можно заключить, что доминантами здесь оказываются представители сем. Sertulariidae (14 из известных здесь 32 видов – около 44%) и Campanulariidae (6 видов – 19%).

Фауна верхней сублиторали Командорских островов очень близка таковой северных Курильских островов – ближайшего хорошо изученного островного района (виды, встреченные единично, при сравнении не учитывались). Из видов, обычных в верхней сублиторали северных Курильских островов (Анциуевич, 1987), только 3 – *Thuiaria cedrina*, *Tetrapoma quadridentata* и *Abietinaria annulata* – пока не найдены в водах Командорских островов, а из видов, обычных в прибрежье Командорских островов, у северных Курильских островов не отмечен только *Orthopyxis compressa*.

В приводимый ниже список включены также виды, отсутствующие в нашем материале, но известные для Командорских островов по литературным данным. Синонимия приводится только в случае, если она

отличается от приводимой Д.В. Наумовым (1960) и для видов, ранее не отмеченных в отечественных водах. Виды, впервые найденные у Командорских островов, отмечены знаком \*.

Авторы выражают благодарность всем коллегам, участвовавшим в сборе материала, предоставленного для обработки.

## Отряд *Athecata*

### Семейство *Bougainvilliidae*

#### 1. \* *Rhizorhagium roseum* M. Sars, 1877

*Perigonimus roseus*: Наумов, 1960: 188-189, рис. 73.

**Материал.** Две небольшие колонии из 2 проб. К северо-западу от о. Беринга (55°34'N, 164°50'E и у м. Северо-Западный).

**Экология.** Одна колония, собранная 1 июля с гл. 400-600 м на асцидии, фертильна. Вторая колония обитала на *Symplectoscyphus tricuspidatus* на гл. 22,5 м.

Высокобореально-арктический вид.

### Семейство *Tubulariidae*

#### 2. \* *Tubularia indivisa* Linnaeus, 1758

**Материал.** Единственная небольшая колония собрана 1 июля 1994 к северо-западу от о. Беринга (55°32'N, 164°55'E).

**Экология.** Гл. 220-300 м, колония фертильна.

Биполярный высокоширотный вид.

### Семейство *Eudendriidae*

#### 3. \* *Eudendrium annulatum* Norman, 1864

(Рис.1)

**Материал.** Обнаружен в 74 пробах; о. Беринга (б. Полуденная, б. Подутесная, м. Перешек-Островной, м. Толстый, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (м. Лебяжий, кек. Корабельный Столб, м. Сивучий, б. Гавриловская, м. Матвея, б. Песчаная, м. Сивучий Камень,

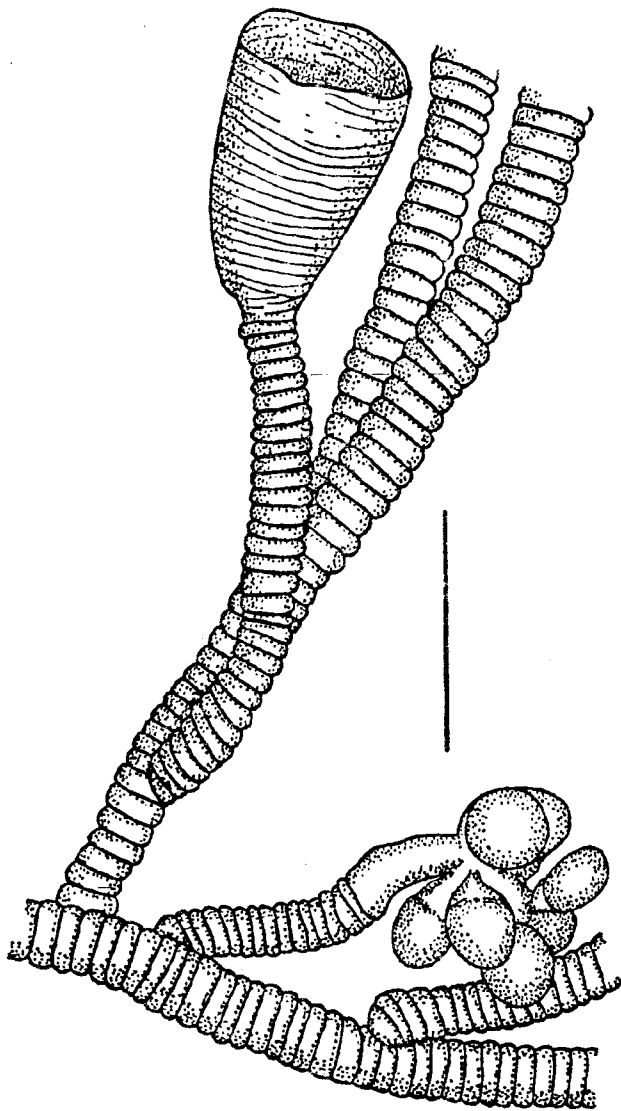


Рис. 1. Фрагмент колонии *E. annulatum* с утолщенной текой (КИЭП, № 4/159).  
Шкала 0,5 мм

м. Жировой, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, б. Глинка, м. Дровенской), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Собран с гл. 1-32 м. Приурочен к твердым грунтам, обычно используя в качестве субстрата колонии других гидроидов – *Abietinaria variabilis* и *Abietinaria abietina*. Фертильны с конца июня до середины сентября.

**Замечания.** В исследованном материале около 20 % колоний имели псевдогидротекки вокруг некоторых полипов. Обычно текки тонкие, плохо различимые, но иногда сильно утолщенные. Наличие текк сближает наши колонии с *Eudendrium vaginatum* Allman, 1863. Вопрос о возможной идентичности *E. vaginatum* и *E. annulatum* обсуждался ранее (Nutting, 1901 б). Тогда автор, впервые описав женские гонофоры *E. vaginatum*, подчеркивал, что единственным различием между видами остается наличие или отсутствие псевдогидротекк. Наш материал не удается разделить на два вида по этому признаку, однако для окончательного решения вопроса о конспецифичности необходимы дополнительные исследования.

Бореально-арктический вид.

#### 4. \* *Eudendrium* sp.

(Рис. 2, А-В)

**Материал.** Единственная небольшая колония собрана к северо-западу от о. Беринга (55°32'N, 164°55'E).

**Экология.** Собран с гл. 220-300 м с трубки *Tubularia indivisa*.

**Описание.** Нитевидная гидрориза образует редкую сеть. От нее отходят тонкие моносифонные слабо ветвящиеся стволики, не превышающие 0,5 см в высоту. Перисарк колонии почти на всем протяжении гладкий, лишь кое-где, главным образом в основании стволиков и ветвей, имеется несколько (до 6) неглубоких кольцевидных перетяжек. Нематоцисты двух типов: микробазические эврителы (7-7,5 x 3-3,2 мкм) и микробазические гетеронемы (25-25,5 x 9,5-10 мкм) (рис. 2. В).

**Замечания.** Внешне наша колония напоминает *Eudendrium capillare* Alder, 1857 – вид, к которому в российских водах принято относить все мелкие колонии рода *Eudendrium* с моносифонными стволиками (Наумов, 1960; Анцулевич, 1987). Однако строение нематоцист не позволяет отнести командорскую колонию к этому виду. Книдом *E. capillare* описан из разных акваторий и состоит лишь из мелких микробазических эврител длиной 7-8 мкм (Weill, 1934; Millard, 1975; Kubota, 1976; Watson, 1985; Calder, 1988; Hirohito, 1988).

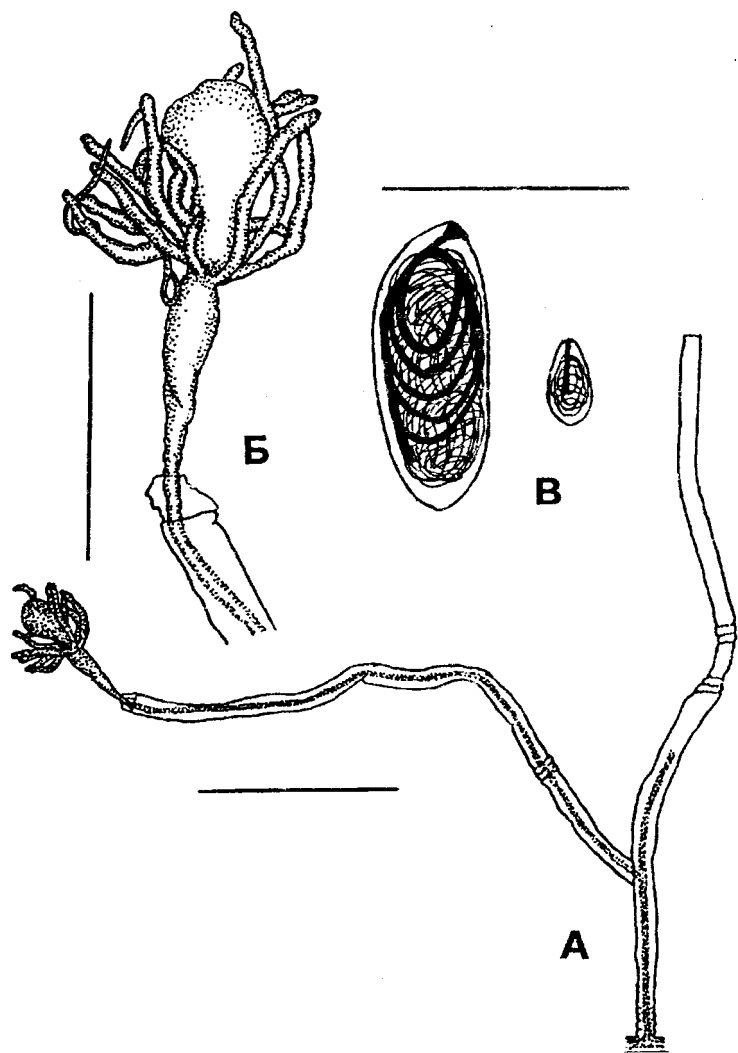


Рис. 2. *Eudendrium* sp. (КИЭП, № 4/827): А - фрагмент колонии; Б - гидрант;  
В - нематоциты. Шкала: А - 1 мм, Б - 0,5 мм, В - 20 мкм

Описанный недавно из приавстралийских вод *Eudendrium currumbense* Watson, 1985 близок к нашему виду по строению колоний и нематоцист. Однако макробазические гетеронемы этого вида немного мельче, чем у командорской колонии. Кроме того, у *E. currumbense*, как и в нашем материале, неизвестны гонофоры.

Мы пока не можем определить точную систематическую принадлежность нашей колонии.

## Отряд *Thecaphora*

### Семейство *Campanulariidae*

#### 5. \* *Campanularia volubilis* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Обнаружен в 33 пробах; о. Беринга (б. Подутесная, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, м. Матвея, б. Песчаная, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Обитает на гл. 2-26 м на твердых грунтах, поселяясь на гидроидах семейства *Sertulariidae* и мшанках. Фертильные колонии собраны с конца июня по начало августа.

Субтропическо-бореально-арктический вид.

#### 6. \* *Orthopyxis compressa* (Clark, 1877)

*Campanularia compressa*: Наумов, 1960: 256-257, рис. 143.

**Материал.** Встречен в 6 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный), о. Медный (м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой), о. Арий Камень.

**Экология.** Найден на гл. 10-15 м, приурочен к скалистым грунтам, поселяясь на бурой водоросли *Thalassiophyllum clathrus* и мшанках. Единственная фертильная колония собрана 2 августа.

**Замечания.** Интересно отметить, что в акватории Курильского архипелага вид обнаружен лишь в южной ее части (Анцулевич, 1987).

Широкобореальный тихоокеанский вид.

#### 7. *Orthopyxis integra* (McGillivray, 1842)

*Campanularia integra*: Наумов, 1960: 258-259, рис. 145.

**Материал.** Обнаружен в 11 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный), о. Медный (м. Сивучий, м. Корабельный Столб, м. Матвея, м. Жировой, м. Гладкий, б. Глинка, м. Дровенской).



**Экология.** Собран с гл. 2-31 м. Типичный эпибионт, обычно поселяется на гидроидах *Abietinaria variabilis*, *Abietinaria turgida*, *Symplectoscyphus pinnatus* и мшанках.

Биполярный вид.

8. *Tulpa crenata* (Allman, 1876)

*Campanularia speciosa* : Наумов, 1960: 255-256, рис. 141.

**Материал.** Встречен в 30 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Монати), о. Медный (кек. Корабельный Столб, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Глинка, м. Дровенской), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Обнаружен на гл. 5-22,5 м. Типичный эпибионт, поселяется на гидроидах *Abietinaria turgida*, *Abietinaria variabilis*, *Sertularella albida*, *Eudendrium annulatum*. Фертильные колонии собраны с 11 июля по 13 августа.

Бореально-арктический вид.

9. \* *Obelia longissima* (Pallas, 1766)

**Материал.** Найден в 3 пробах; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (кек. Корабельный Столб).

**Экология.** Обнаружен на каменистом грунте на гл. 15 м, в обрастании фала (гл. 4 м) и пирса (гл. + 1,2 м). Фертильные колонии собраны в начале июля.

**Замечания.** Изучение колоний *Obelia* из разных районов Мирового океана, включая Арктику, Антарктику, дальневосточные моря, акватории атлантического и тихоокеанского побережий Канады и о. Ванкувер, а также развития медуз предположительно одного вида обесили из Белого, Баренцева, Японского морей и района о. Ванкувер позволило заключить, что во всех названных акваториях обитает *Obelia longissima* (Степаньянц, Пантелеева, Белоусова, 1993).

Биполярный вид.

10. *Rhizocaulus verticillatus* (Linnaeus, 1758)

*Verticillina verticillata* : Наумов, 1960: 269-270, рис. 159.

**Материал.** Найден в 13 пробах; к северо-западу от о. Беринга (м. Северо-Западный и 55°34'N, 165°16'E), о. Медный (м. Лебяжий, м. Матвея, м. Жировой, м. Гладкий).

**Экология.** Обнаружен на гл. 15-72 м на скалистых грунтах. Единственная фертильная колония собрана 28 августа.

Бореально-арктический вид.

## Семейство Lafocidae

### 11. \* *Acryptolaria flabellum* (Allman, 1888)

(Рис.3, А-Г)

*Cryptolaria flabellum*: Наумов, 1960: 278-279, рис. 168.

**Материал.** Единственная небольшая фертильная колония собрана 1 июля 1994 г. к северо-западу от о. Беринга (55°34'N, 164°50'E).

**Экология.** Найден на гл. 400-690 м на губке.

**Замечания.** Копиния этого вида ранее не была описана. Она представляет собой вытянутое вдоль ствола и заходящее на ветви плотное скопление гонотек, без стерильных трубочек. Отдельные гонотеки бутылковидные (высотой около 0,5 мм), с тонким, вытянутым "горлышком", на котором располагается округлое отверстие диаметром около 0,05 мм (рис. 3, Г).

Немногочисленность и большая удаленность находок этого вида не позволяют в настоящее время дать его зоогеографическую характеристику.

### 12. \* *Filellum serpens* (Hassal, 1848)

**Материал.** Найден в 12 пробах; о. Беринга (м. Входной Риф и 55°34'N, 165°16'E), о. Медный (м. Сивучий Камень, м. Лебяжий, б. Песчаная, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков.

**Экология.** Собран с гл. 4-72 м. Приурочен к скалистым грунтам, поселяясь обычно на гидрондах *Abietinaria filicula* и *Symplectoscyphus pinnatus*, реже на бурых водорослях.

Биполярный вид.

### 13. \* *Grammaria abietina* (M. Sars, 1851)

(Рис.4, А-Б)

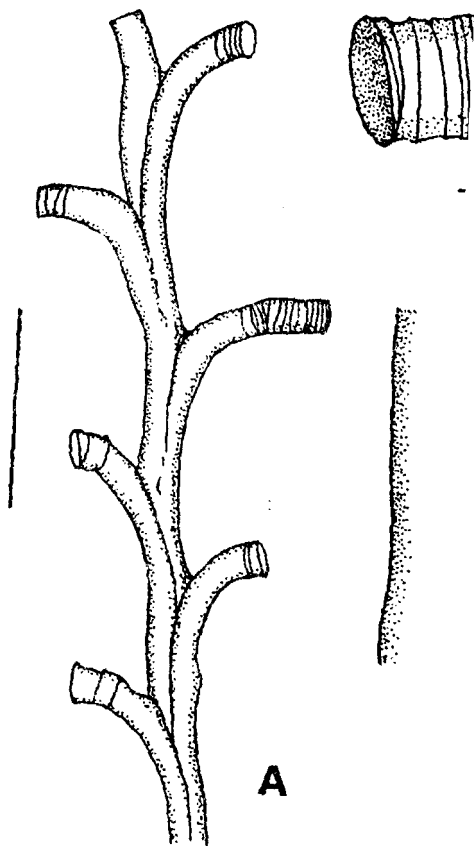
*Grammaria stentor*: Наумов, 1960: 282-283, рис. 173.

*Grammaria abietina*: Наумов, 1960: 283-284, рис. 174.

**Материал.** Фрагменты двух колоний из 2 проб, собранных к северо-западу от о. Беринга (55°34'N, 165°16'E и 55°31'N, 165°28'E).

**Экология.** Собран на гл. 72 и 114 м на каменистом грунте.

**Замечания.** П. Корнелиус (Cornelius, 1975) свел *G. stentor* в синоним *G. abietina*, отметив, однако, что колонии из северо-западной Пацифики, описанные А.К. Линко (1911) и Д.В. Наумовым (1960), возможно, являются самостоятельным видом, т. к. имеют более длинные



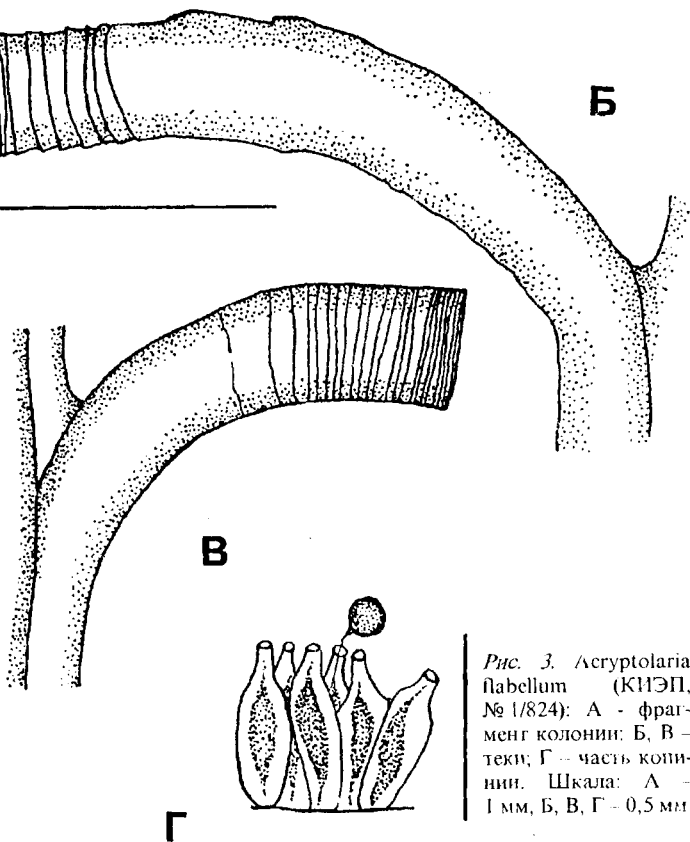
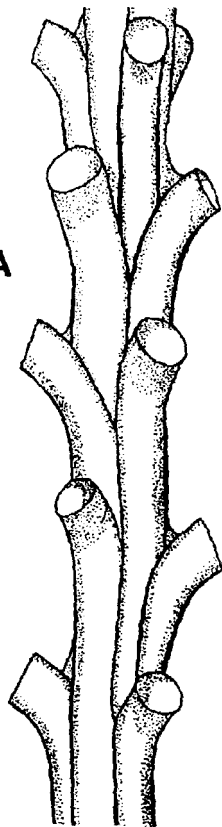
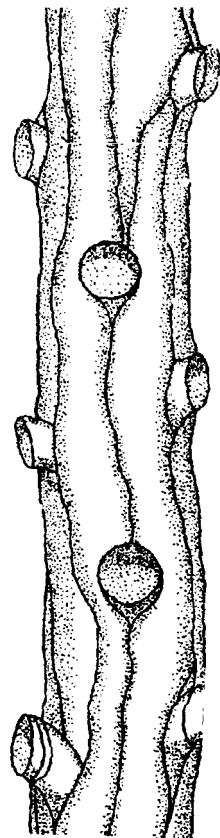


Рис. 3. *Acryptolaria flabellum* (КИЭП, № 1/824): А - фрагмент колонии; Б, В - тект; Г - часть колонии. Шкала: А - 1 мм, Б, В, Г - 0,5 мм

A



Б



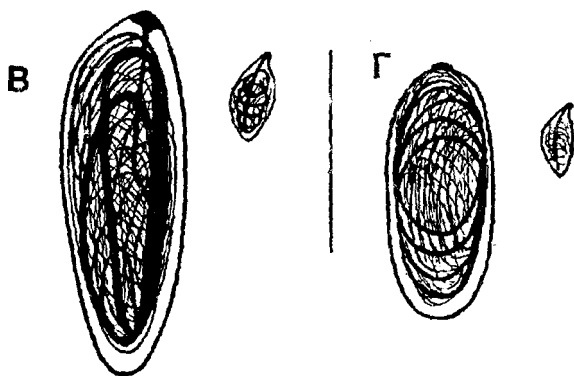


Рис. 4. *Grammaria abietina* (КИЭП, № 4/785): А – фрагмент ветви; Г – нематоцисты *Grammaria* sp. (КИЭП, № 2/650): Б – фрагмент ветви; В – нематоцисты. Шкала: А, В – 1 мм, Б, Г – 20 мкм

гидротекти. Ранее сам А.К. Линко (1911) склонялся к мысли о необходимости объединения этих видов, имея в своем распоряжении *G. stentor* только из северо-западной Пацифики.

В нашем материале одна колония имела длинные расширенные на концах теки, а другая – короткие с неотогнутым краем. Сравнение этих колоний с *G. abietina* из Баренцева, Норвежского и Японского морей, а также с *G. stentor* из прибрежных вод Камчатки заставляет согласиться с мнением П. Корнелиуса о том, что длина тек не может использоваться в качестве диагностического признака, и все эти колонии относятся к одному виду. Об этом свидетельствует и однообразный книмом у всех колоний, состоящий из двух типов нематоцист – больших макробазических рабдоидов, рукоятка которых плохо различима в невыстреленных капсулах, и мелких рабдоидов (рис.4, Б). Размеры книд командорских колоний: 21,5-25,5 x 9-11,5 мкм и 7-7,5 x 3-3,2 мкм.

Биполярный высокоширотный вид.

#### 14. \* *Grammaria* sp.

(Рис.4, В-Г)

**Материал.** Небольшие фрагменты двух колоний из 2 проб. К северо-западу от о. Беринга (55°36'N, 164°53'E и 55°31'N, 165°28'E).

**Экология.** Собран с гл. 114 и 158 м на каменистом грунте. Все колонии стерильны.

**Замечания.** Внешне колонии напоминают *G. abietina* с короткими теками, однако изучение нематоцист и сравнение их с вышеописанным книмом *G. abietina* показали, что мы имеем дело с другим видом. Книмом *Grammaria* sp. состоит из двух типов книд: мелкие рабдоиды сходны с таковыми предыдущего вида, а крупные макробазические рабдоиды имеют удлинённую асимметричную капсулу, внутри которой различимы рукоятка и нить (рис.4, Г). Размеры нематоцист: 33-38 x 10-13 мкм и 7-9 x 3-3,8 мкм.

Кроме того, края тек *Grammaria* sp. отходят от ствола более круто, так что из-под периферических трубок виден лишь самый край тек (рис. 4, В). Также очень часто наблюдается удвоение и утроение края у тек, слабо выступающих из ствола. У *G. abietina* удвоение и утроение края тоже встречается часто, но обычно на концах более длинных тек.

По-видимому, вид не был описан ранее. Окончательно таксономическая принадлежность обнаруженных колоний может быть определена только после проведения ревизии рода *Grammaria*.

Кроме Командорских островов, вид обнаружен нами у побережья Восточной Камчатки и о. Атласова (северные Курильские острова). Предварительно его можно охарактеризовать как высокобореальный тихоокеанский приазиатский.

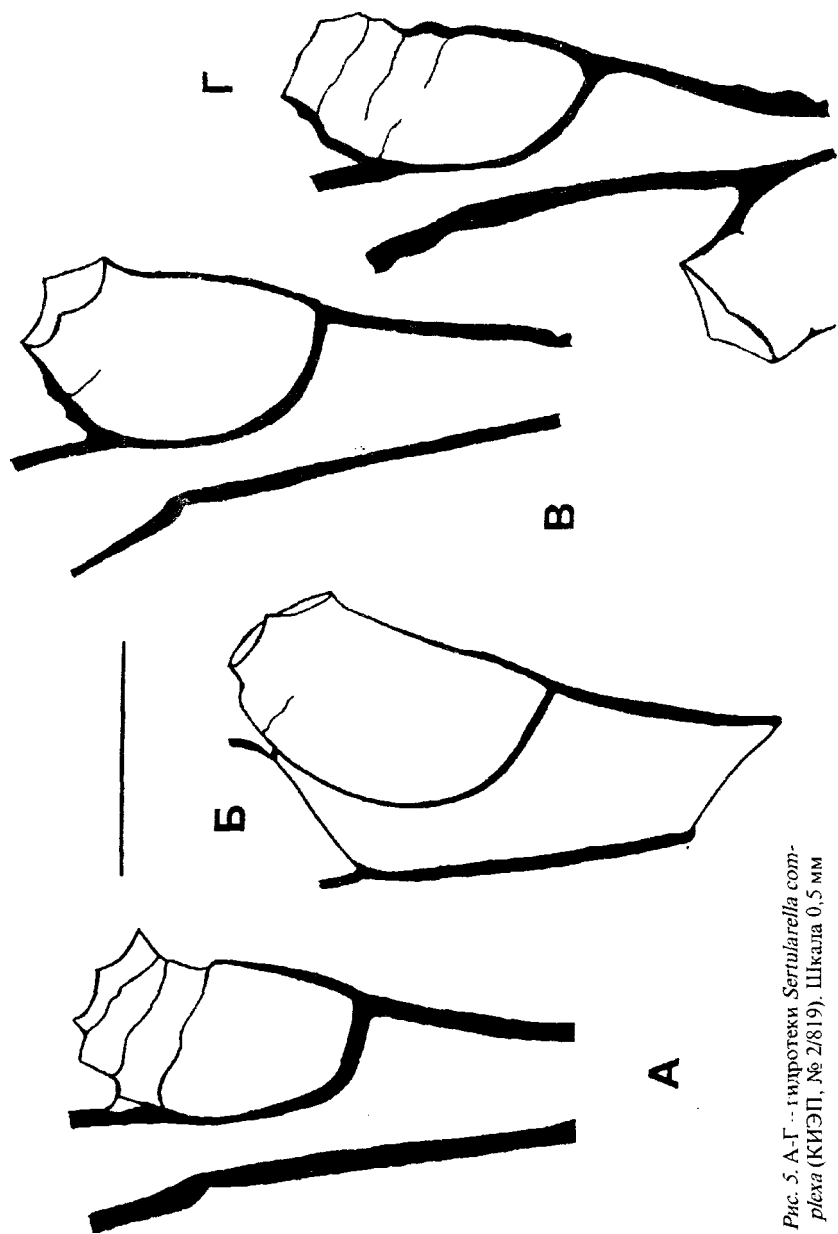


Рис. 5. А-Г -- гидротехи *Sertularella complata* (КИЭП, № 2/819). Шкала 0,5 мм



15. *Lafoea dumosa* (Fleming, 1820)

*Lafoea fruticosa*: Наумов, 1960: 275-276, рис. 164.

*Lafoea dumosa*: Наумов, 1960: 276-277, рис. 165.

**Материал.** Найден в 27 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, б. Тундровая, м. Буян, м. Монаги, а также 55°31'N, 165°28'E и 55°36'N, 164°16'E), о. Медный (м. Сивучий, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Жировой, м. Дровенской), о. Арий Камень.

**Экология.** Обнаружен на гл. от 5 до 400 м. Обитает на скалистых грунтах, часто поселяется на гидронде *Abietinaria variabilis*, иногда на асцидиях, бурых водорослях и гидронде *Sertularella flabella*. Колонии, собранные в июле, фертильны.

**Замечания.** Мы поддерживаем мнение П. Корнелиуса (Cornelius, 1975) о конспецифичности *L. dumosa* и *L. fruticosa*. В исследуемом районе вид очень сильно варьирует по форме и размерам гидротек и колоний. Встречаются стелющиеся и древовидные колонии. Длина тек достигает 2 мм, а диаметр входного отверстия — 0,6 мм, что значительно превышает размеры, приводимые Д.В. Наумовым (1960).

Космополит.

16. \* *Lafoea grandis* Hincks, 1874

**Материал.** Найден в 11 пробах; к северо-западу от о. Беринга (м. Северо-Западный и 55°32'N, 164°55'E), о. Медный (м. Лебяжий, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Дровенской).

**Экология.** Собран на гл. от 15 до 220-300 м на скалистых грунтах.

Субтропическо-бореально-арктический вид.

Семейство Campanulinidae

17. \* *Calycella syringa* (Linnaeus, 1767)

**Материал.** Найден в 11 пробах; о. Медный (м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, м. Дровенской).

**Экология.** Собран с гл. 10-32 м, приурочен к скалистым грунтам, обычно используя в качестве субстрата колонии гидрондов *Abietinaria variabilis*, *A. filicula* и *A. turgida*. Единственная фертильная колония собрана 23 июля.

Биполярный вид.

18. *Modeeria plicatilis* (M. Sars, 1863)

*Stegopoma plicatilis*: Наумов, 1960: 316-317, рис. 207.

Отмечен Е. Едерхолмом (Jaderholm, 1907) в Беринговом море у о. Беринга на глубине 150 м. В нашем материале отсутствует.  
Бореально-арктический вид.

## Семейство Sertulariidae

### 19. *Sertularella albida* Kirchenpauer, 1884

*Материал.* Обнаружен в 55 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Буян, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, м. Лебяжий, м. Матвея, б. Песчаная, м. Сивучий Камень, б. Корабельная, м. Гладкий, м. Поповский, м. Глупышинные Столбы, б. Глинка, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Топорков.

*Экология.* Найден на гл. от 6 до 46 м на скалистых грунтах. Колонии, собранные в июле и августе, фертильны.

*Замечания.* Вид широко распространен вдоль тихоокеанского побережья Северной Америки от западной Аляски до зал. Пьюджет-Саунд (Fraser, 1937) и поэтому считать его приазиатским (Анцулевич, 1987) ошибочно.

Высокобореальный тихоокеанский вид.

### 20. \* *Sertularella complexa* Nutting, 1904

(Рис. 5)

*Sertularella complexa*: Наумов, 1960: 344, рис. 235.

*Sertularella craticula*: Наумов, 1960: 345, рис. 236 (syn. n.).

*Материал.* Найден в двух пробах к северо-западу от о. Беринга (55°32'N, 165°28'E и 55°32'N, 164°55'E).

*Экология.* Обнаружен на гл. 114-220 м на каменистом грунте.

*Замечания.* Наши колонии отличаются от первоописания вида (Nutting, 1904) и описания Д.В. Наумова (1960) тем, что большинство гидротек имеет в дистальной части неглубокие поперечные перетяжки. Число и степень выраженности этих перетяжек варьирует, они могут быть кольцевыми, а могут ограничиваться только адкаулинной или абкаулинной стороной теки.

Д.В. Наумовым (1960) описан новый вид *S. craticula*, отличающийся от *S. complexa* лишь наличием неглубоких поперечных перетяжек в верхней части теки. Поскольку в нашем материале на одной колонии присутствуют как гидротекы с перетяжками, так и без них, мы полагаем, что данный признак не может использоваться для выделения вида и

считаем *S. craticula* младшим синонимом *S. complexa*. В пользу объединения этих видов свидетельствует и то, что, хотя в первоописании *S. complexa* (Nutting, 1904) отсутствует упоминание о кольцевых перетяжках, на рисунке С. Наттинга видны ступенчатые выступы в дистальной части прилежащей стороны некоторых тек, характерные для *S. craticula*. Кроме того, строение описанной недавно (Чаплыгина, 1987) гонотеки *S. craticula* полностью соответствует таковому *S. complexa*.

Высокобореальный тихоокеанский вид.

## 21. *Sertularella flabella* (Nutting, 1904)

(Рис. 6)

*Sertularella flabella*: Наумов, 1960: 345-346, рис. 237.

*Sertularella aticulata*: Наумов, 1960: 346-347, рис. 238 (non *Sertularella reticulata*: Kirchenpauer, 1884, S. 40, Taf. XY, Fig. 4).

**Материал.** Две фертильные колонии собраны 1 июля и 24 августа к северо-западу от о. Беринга (55°32'N, 164°55'E и 55°36'N, 164°53'E).

**Экология.** Гл. 158 и 220-300 м.

**Замечания.** Наш материал вполне соответствует первоописанию вида, но существенно отличается от описания *S. flabella*, сделанного Д.В. Наумовым (1960). 1. Д.В. Наумов отмечает, что "гидротекы сидят на всех ветвях в два ряда". У наших колоний, как и в первоописании, гидротекы располагаются в четыре сближенных попарно ряда, лишь на отдельных участках колоний ряды сближены настолько, что воспринимаются как два. 2. Гидротекы одной стороны (т.е. двух сближенных рядов) редко располагаются так далеко друг от друга, как отмечает Д.В. Наумов. Обычно они разделены небольшими промежутками, примерно равными диаметру устья гидротекы.

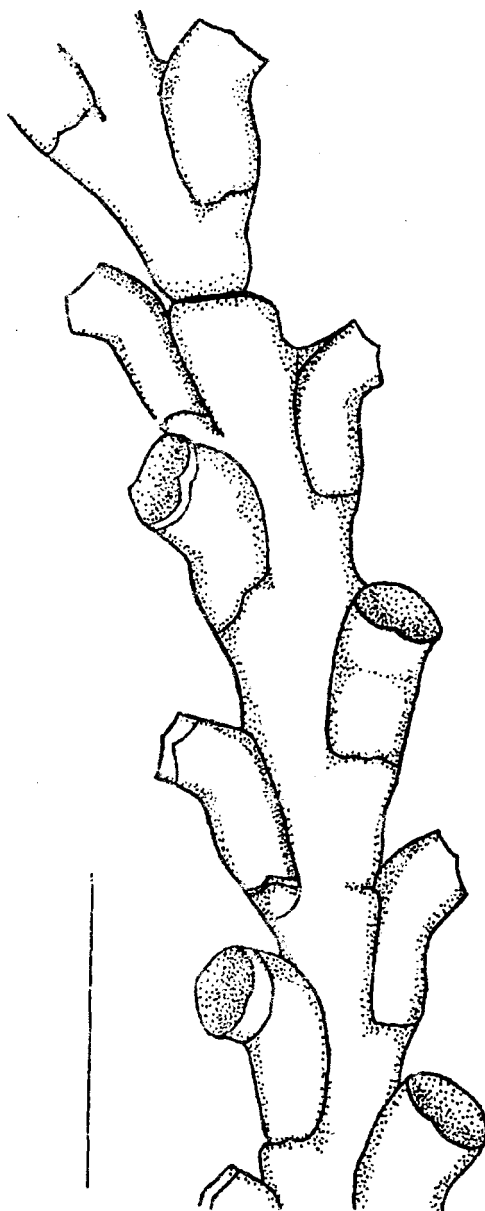
Мы полагаем, что и колонии, определенные Д.В. Наумовым (1960) как *S. reticulata*, также относятся к *S. flabella*, т.к. их описание совершенно не соответствует первоописанию *S. reticulata* (типовое местонахождение которой – приавстралийские воды), а, напротив, вполне согласуется с первоописанием *S. flabella*.

Высокобореальный тихоокеанский вид.

## 22. \* *Sertularella gigantea* Mereschowsky, 1878

**Материал.** Найден в 13 пробах; к северо-западу от о. Беринга (м. Северо-Западный и 55°32'N, 164°55'E), о. Медный (м. Сивучий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Дровенской), о. Арий Камень.

Рис. 6. Фрагмент ветви  
*Sertularella flabella*  
(КИЭГ, № 1/647).  
Шкала 0,5 мм



**Экология.** Отмечен на гл. 8-220 м на скалистых грунтах. Часто поселяется на гидроидах *Abietinaria variebilis* и *Symplectoscyphus pinnatus*. Колонии обычно мелкие. Экземпляры с гонотеками обнаружены в 2 пробах, собранных 20 и 23 июля.

Бореально-арктический вид.

#### 23. *Sertularella rugosa* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Многочисленные мелкие колонии из 39 проб; о. Беринга (м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, м. Лебяжий, м. Матвея, б. Песчаная, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, м. Глупышинные Столбы, б. Глинка, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Обитает на гл. 2-15 м, приурочен к скалистым грунтам, поселяясь на гидроидах *Abietinaria variabilis*, *Halecium beringi* и мшанках. Колонии с гонотеками собраны с конца июня по конец июля.

Амфибореальный вид, заходящий в Атлантический сектор Арктики.

#### 24. \* *Sertularella tenella* (Alder, 1857)

**Материал.** Две небольшие колонии из 2 проб, собранных к северо-западу от о. Беринга (м. Северо-Западный и 55°32'N, 165°28'E).

**Экология.** Сбран с гл. 18 и 114 м. Приурочен к скалистым грунтам, поселяясь на гидроидах *Eudendrium annulatum* и *Thuiaria carica*. Колония, собранная 13 августа, фертильна.

**Замечания.** А.Е. Анцулевичем (1987) вид характеризуется как амфибореальный субтропическо-бореальный. При этом автор, ссылаясь на работу П. Корнелиуса (Cornelius, 1979), отметил, что вид найден в Средиземном море у берегов Туниса. Однако в работе П. Корнелиуса нет такого местонахождения, а есть 34°57'N, 11°52'W (северо-западная Африка), что соответствует Атлантическому океану.

Кроме того, *S. tenella* широко распространена в тропических водах восточной Пацифики (Fraser, 1948) и заходит в канадскую Арктику (Calder, 1970).

Тропическо-бореальный вид, проникающий в Атлантический сектор Арктики.

#### 25. \* *Symplectoscyphus pinnatus* (Clark, 1877)

*Sertularella pinnata*: Наймов, 1960: 349-350, рис. 241.

**Материал.** Многочисленные колонии найдены в 113 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, пирс у пос. Никольское, б. Подутесная, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея,

б. Песчаная, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные столбы, б. Глинка, м. Дровенской, м. Дровяные столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Один из самых массовых видов, образует большие скопления. Обнаружен на гл. от 2 до 80 м на скалистых грунтах. Колонии, собранные с конца июня до середины августа, фертильны.

Амфибореальный вид.

26. \* *Symplectoscyphus tricuspidatus* (Alder, 1856)

*Sertularella tricuspidata* : Наумов, 1960: 348-349, рис. 240.

**Материал.** Многочисленные колонии из 57 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, а также 55°36'N, 164°53'E и 55°34'N, 165°16'E), о. Медный (м. Сивучий, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Дровенской).

**Экология.** Собран с гл. от 10 до 158 м. Обитает на скалистых грунтах, небольшие колонии часто поселяются на гидроиде *Abietinaria variabilis*. Фертильны с начала июля до середины августа.

Биполярный вид.

27. \* *Sertularia cupressoides* Clark, 1877

**Материал.** Три небольших колонии из 1 пробы, о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Собран на гл. 25 м на скалистом грунте.

Восточный бореально-арктический вид.

28. \* *Sertularia similis* Clark, 1877

**Материал.** Единственная небольшая колония собрана к северо-западу от о. Беринга (55°34'N, 165°16'E).

**Экология.** Собран на гл. 72 м на каменистом грунте.

Восточный бореально-арктический вид.

29. \* *Abietinaria abietina* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Обнаружен в 49 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, б. Подутесная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий камень.

**Экология.** Обитает на гл. 5-72 м, на скалистых грунтах. На некоторых колониях, собранных в июле-августе, сохранились пустые гонотеки.

Биполярный вид.

30. *Abietinaria variabilis* (Clark, 1877)

**Материал.** Многочисленные колонии найдены в 145 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, б. Песчаная, м. Сивучий Камень, м. Жировой, б. Гладковская, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Поповский, м. Глупышские Столбы, б. Глинка, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Один из самых массовых видов. Обитает на гл. 5-130 м на скалистых и каменистых грунтах, поросших корковыми багрянками *Clathromorphum nereostratum*. Фертильные колонии собраны с конца июня до конца июля.

Высокобореальный тихоокеанский вид.

31. \* *Abietinaria tilesii* Kirchenpauer, 1884

*Diphasia tilesii*: Куделин, 1914: 406-408, рис. 140.

*Abietinaria tilesii*: Анцулевич, 1987: 80-82, рис. 22.

**Материал.** Несколько колоний, собранные в выбросах на о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Колонии несут пустые гонотеки (сбор 28 мая).

**Замечания.** Поскольку вид известен не только из северо-западной части Тихого океана, но и с побережья островов Афогнак, Кадьяк и Уналашка (Куделин, 1914), считать его приазиатским (Анцулевич, 1987) нельзя.

Высокобореальный тихоокеанский вид.

32. *Abietinaria filicula* (Ellis et Solander, 1786)

**Материал.** Многочисленные колонии из 128 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек – Островной, б. Тундровая, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (б. Гавриловская, м. Сивучий, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Песчаная, м. Жировой, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышские Столбы, б. Глинка, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Обнаружен от литорали до гл. 72 м на скалистых грунтах. Образует большие скопления. Колонии, собранные в июле и августе, фертильны.

Амфибореальный вид.

### 33. \* *Abietinaria costata* (Nutting, 1901)

*Abietinaria filicula costata*: Наумов, 1960: 382-383. рис. 272.

**Материал.** Найден в 18 пробах: о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Входной Риф), о. Медный (б. Гавриловская, м. Гладкий, м. Поповский, м. Глинка, м. Дровенской).

**Экология.** Обнаружен на гл. от 1,5 до 46 м на скалистых грунтах. Фертильные колонии собраны в конце июля-августе.

**Замечания.** А.Ф. Анцулевич (1987) считает *A. costata* младшим синонимом *A. incostans* (Clark, 1877), полагая, что основное различие между этими видами (по форме гонотек) объясняется тем, что первоописание *A. incostans* "было проведено по колониям с уродливыми гонотеками". Мы считаем эту точку зрения недостаточно обоснованной. Во-первых, различия между этими видами касаются не только гонотек, но и характера расположения ветвей на стволе, прижатых к нему (у *A. incostans*) или нет. Во-вторых, гонотеки *A. costata* отличаются от таковых *A. incostans* не только правильной формой, но и наличием продольных ребер. Действительно, у *A. costata* "в местах плотного скопления гонотек происходит взаимная деформация последних", в результате которой "отдельные гонотеки приобретают неправильную, порой причудливую форму" (Анцулевич, 1987. С. 85). Однако мы не можем согласиться с мнением А.Е. Анцулевича, что эти гонотеки вполне соответствуют рисункам и первоописанию С. Кларка, т.к. на гонотеках *A. costata*, какую бы причудливую форму они ни принимали, ребра остаются заметными, тогда как у С. Кларка нет никакого намека на их существование.

В целом, мы полагаем, что в спорных случаях, подобных данному, для выявления конспецифичности необходимо изучить типовой материал. Поскольку этого не было сделано, мы считаем преждевременным объединять названные виды.

Широкобореальный тихоокеанский вид.

### 34. *Abietinaria gigantea* (Clark, 1877)

Отмечен у тихоокеанского побережья Командорских островов Д.В. Наумовым (1960). В нашем материале отсутствует.

Бореальный тихоокеанский вид.

### 35. *Abietinaria gracilis* Nutting, 1904

Отмечен у Командорских островов Д.В. Наумовым (1960). В нашем материале отсутствует.

Бореальный тихоокеанский вид.



36. \* *Abietinaria turgida* (Clark, 1877)

(Рис. 7, А-В)

**Материал.** Найден в 47 пробах: о. Беринга (м. Северо-Западный, б. Полуденная, б. Подутесная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (б. Гавриловская, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, б. Глинка, м. Дровенской), о. Арий Камень, о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен на гл. от 5 до 130 м на скалистых грунтах. Фертильные колонии собраны в июле-августе.

**Замечания.** К детальному описанию *A. turgida* (Наумов, 1960) следует добавить ряд морфологических моментов. 1. На ветвях гидротеки не всегда располагаются "попарно, но на разных уровнях". Часто они лежат строго попарно (рис. 7, А), что соответствует первоописанию вида (Clark, 1877). 2. Гидротеки одного ряда на ветвях не всегда располагаются "вплотную одна к другой". Часто между гидротеками имеются расстояния, равные по длине диаметру устья гидротеки и даже несколько больше (рис. 7, Б). 3. Устье гидротек не всегда круглое, а может иметь заметную вогнутость с прилежащей стороны, особенно в тех случаях, когда гидротека не полностью срастается с ветвью прилежащей стороной, что бывает довольно часто. 4. Устье гонотеки несёт по краю до 10 маленьких внутренних зубчиков (рис. 7, В). 5. Величина гидротек может сильно варьировать даже в пределах одной колонии. В целом командорские колонии имели более мелкие гидротеки, чем описанные Д.В. Наумовым. Длина отстоящей стороны гидротеки 0,45-0,75 мм, длина сросшейся части прилежащей стороны 0,35-0,45 мм, длина свободной части прилежащей стороны 0,1-0,25 мм.

Восточный бореально-арктический вид.

37. \* *Abietinaria derbeki* (Kudelin, 1914)

**Материал.** Единственная колония собрана к северо-западу от о. Беринга (55°36'N, 164°53'E).

**Экология.** Гл. 158 м, субстрат неизвестен.

Высокобореальный тихоокеанский приазнатский вид.

38. \* *Thuiaria carica* Levinsen, 1893

**Материал.** Единственная колония обнаружена северо-западнее о. Беринга (55°31'N, 165°28'E).

**Экология.** Собран на гл. 114 м на каменистом грунте.

Бореально-арктический вид.

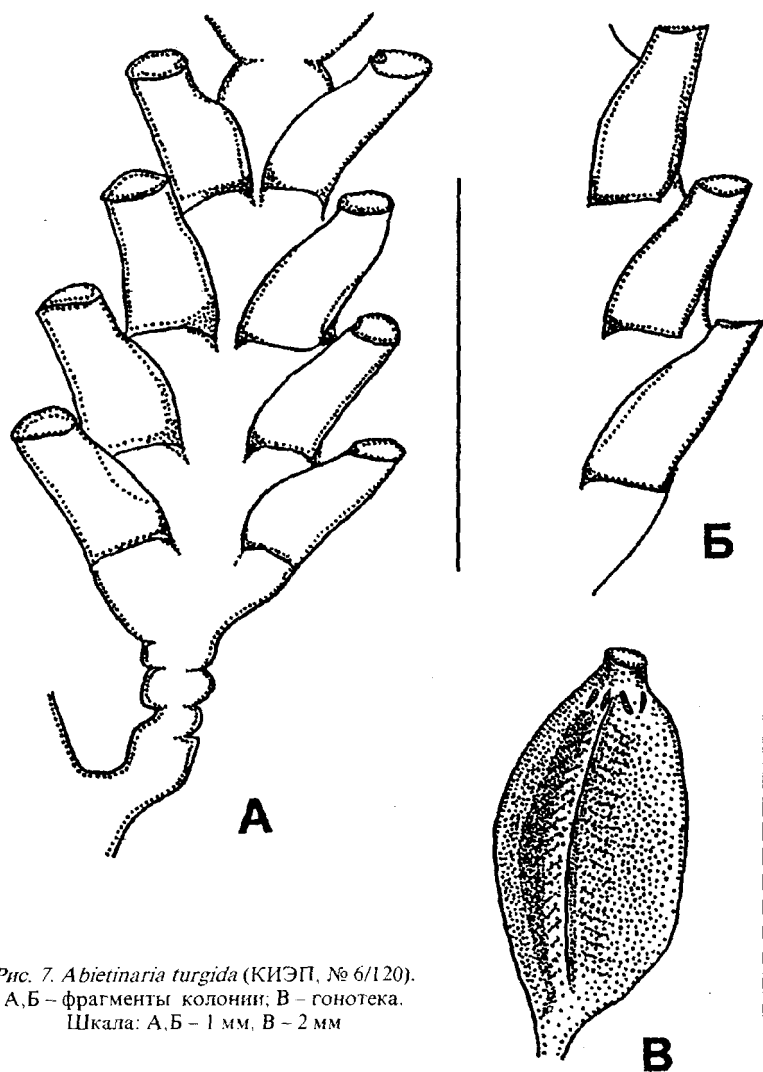


Рис. 7. *Abietinaria turgida* (КИЭП, № 6/120).  
 А, Б – фрагменты колонии; В – гонотека.  
 Шкала: А, Б – 1 мм, В – 2 мм

### 39. *Thuiaria thuia* (Linnaeus, 1758)

Вид отмечен Д.В. Наумовым (1960) на тихоокеанской стороне Командорских островов. В нашем материале отсутствует.

Бореально-арктический вид.

40. *Thuiaria hartlaubi* (Nutting, 1904)

Вид отмечен с тихоокеанской стороны Командорских островов Д.В. Наумовым (1960). В нашем материале отсутствует.

Бореально-арктический вид.

41. *Thuiaria cylindrica* Clark, 1877

Вид отмечен на тихоокеанской стороне Командорских островов Д.В. Наумовым (1960). В нашем материале отсутствует.

Высокобореально-арктический вид.

**Семейство Haleciidae**

42. \* *Halecium scutum* Clark, 1877

(Рис. 8, А-В)

*Halecium scutum* : Clark, 1877: 218-219, fig. 13-14; Nutting, 1901 5: 180; Линко, 1911: 52-53; Calder, 1970: 1509.

**Материал.** Найден в 5 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Монати), о. Медный (м. Матвея, м. Жировой, м. Дровяные Столбы).

**Экология.** Собран на гл. 20-31 м, на скалистых грунтах. Гонотеки на колониях с начала июля до середины августа.

**Замечания.** Некоторые авторы считают *H. scutum* младшим синонимом *H. beani* Johnston, 1847 (Наумов, 1960; Cornelius, 1975). Мы разделяем мнение Д. Колдера (Calder, 1970) и А.Е. Анцулевича (1987), рассматривающих *H. scutum* как самостоятельный вид, близкий *H. beani*. От последнего вида *H. scutum* отличается, в частности, наличием языковидного апертурного выроста женской гонотеки (у *H. beani* отверстие гонотеки округлое).

Колонии, обнаруженные у Командорских островов, отличаются от первоописания вида (Clark, 1877) и имеющихся у нас колоний *H. scutum* из соседних регионов (Восточная Камчатка, северные Курильские острова) тем, что почти все междоузлия ветвей имеют, помимо гидротеки на дистальном конце, по две боковых гидротеки или по две короткие боковые веточки, состоящие из нескольких междоузлий (рис. 8, А). Кроме того, гидротеки и гонотеки у командорских колоний заметны мельче, чем у курильских (см. таблицу). Вторичные гидротеки образуются редко, что отражено и в рисунке, данном к первоописанию.

Восточный бореально-арктический вид.

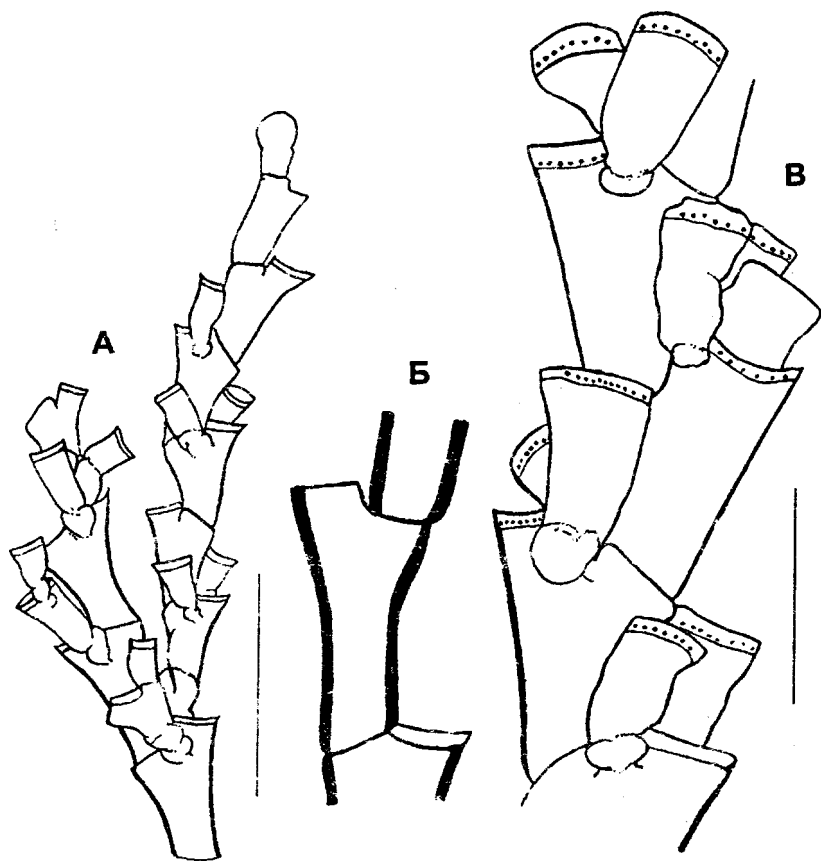


Рис. 8. *Halecium scutum*. А - фрагмент ветви; Б - междоузлия ствола (КИЭП, № 5/343); В - концевые междоузлия ветви (КИЭП, № 2/263). Шкала: А, Б - 1 мм, В - 0,5 мм

#### 43. *Halecium beringi* Naumov, 1960

(Рис. 9, А-В)

**Материал.** Многочисленные колонии найдены в 32 пробах: о. Беринга (м. Входной Риф, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Глинка, м. Дровенской, м. Дровяные Столбы), о. Арий Камень.

Сравнение основных размерных параметров (в мм)  
*H. scutum* и *H. beringi*

Параметр	<i>H. scutum</i>		<i>H. beringi</i>
	Курильские острова	Командорские острова	
Длина междоузлия ветви	0,46-1,80	0,31-1,14	0,25-1,00
Диаметр междоузлия ветви	0,25-0,45	0,15-0,31	0,19-0,30
Соотношение высоты и максимальной ширины междоузлия	0,90-2,50	0,90-2,00	0,60-1,60
Высота гидротеки над диафрагмой	0,046-0,062	0,025-0,046	0,062-0,130
Диаметр гидротеки	0,27-0,34	0,16-0,22	0,22-0,30
Длина женской гонотеки	2,20-2,60	1,15-1,55	1,30-2,50
Ширина женской гонотеки	1,00-1,20	0,75-0,85	0,70-1,00
Длина мужской гонотеки	1,80-2,25	1,00-1,10	1,25-1,50
Ширина мужской гонотеки	0,50-0,65	0,34-0,43	0,40-0,50

**Экология.** Собран с гл. 1-22 м. Поселяется на скалистых грунтах, иногда в ламинарии, несколько колоний обнаружено на бурой водоросли *Thalassiophyllum clathrus*. Колонии фертильны с конца июня до середины сентября.

**Замечания.** Мы не разделяем мнения А.Е. Анцуевича (1987) о конспецифичности *H. beringi* и *H. scutum*. В нашем материале присутствовали колонии обоих видов, что позволило провести их сравнение и выявить ряд различий. Главное отмеченное Д.В. Наумовым (1960) отличие *H. beringi* от близких видов (почковидная форма устья вторичных тек) не подтвердилось на многочисленном материале (в том числе и на колониях из коллекции ЗИН РАН, определенных Наумовым). Подавляющее большинство вторичных тек имеет обычное округлое устье, а вдавленность прилегающей стенки теки, скорее всего, след деформации и встречается нечасто.

Наш материал подтверждает второе отличие, отмеченное Д.В. Наумовым: наличие чрезвычайно коротких концевых междоузлий, высота которых значительно меньше ширины их верхней части (рис. 9, В). Отношение длины междоузлия к его максимальной ширине у *H. beringi*

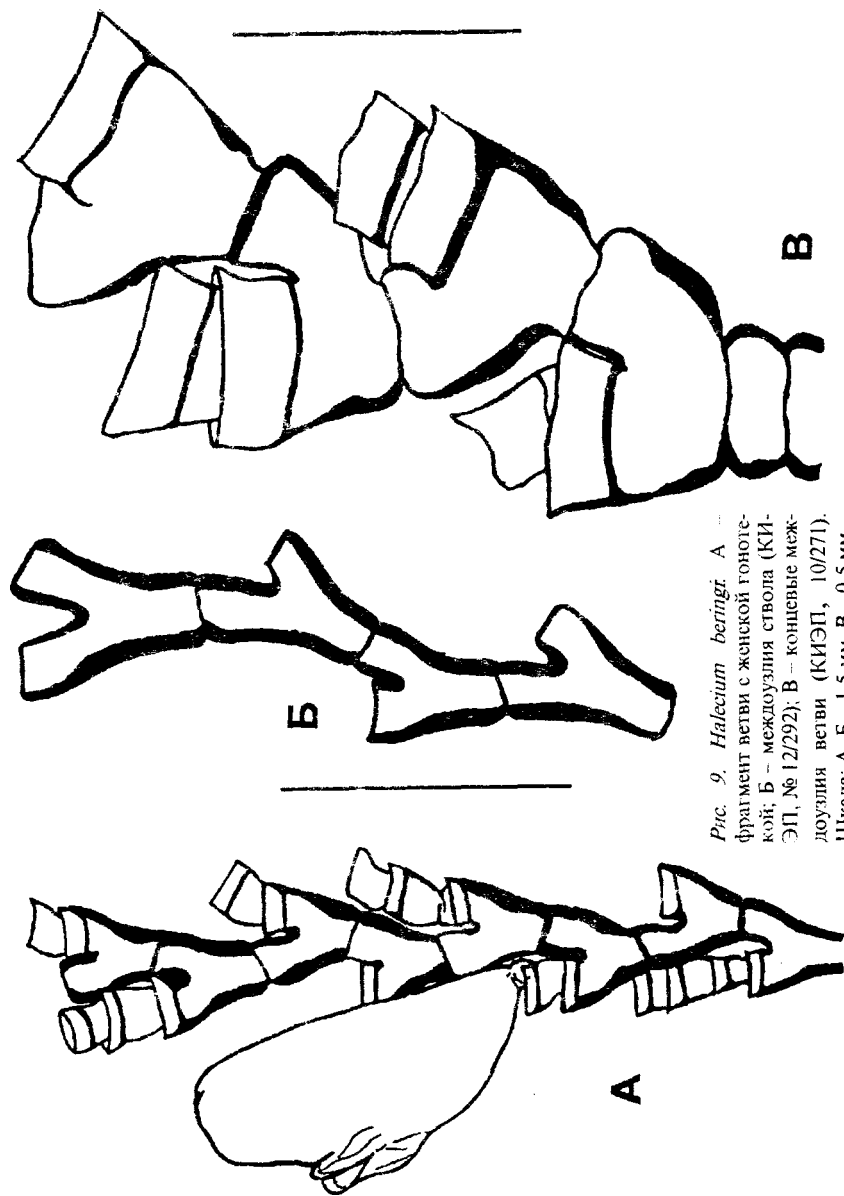


Рис. 9. *Halcium beringi*. А — фрагмент ветви с женской гонотекой; Б — междоузлия ствола (КИЭП, № 12/292); В — концевые междоузлия ветви (КИЭП, 10/271). Шкала: А, Б — 1,5 мм, В — 0,5 мм

составляет 0,6-1,6, а у *H. scutum* – 0,9-2,0 (см таблицу), т.е. короткие междоузлия с соотношением меньше 0,9 характерны только для *H. beringi*.

Кроме того, *H. beringi* обычно имеет кустистую колонию, ветвящуюся в трех плоскостях (отмечаемая Д.В. Наумовым "тенденция к расположению в одной плоскости" практически не прослеживается). Колонии *H. scutum* обычно древовидны и ветвятся хотя и беспорядочно, но преимущественно в одной плоскости.

Виды различаются также по форме междоузлий. У *H. beringi* гидротеки располагаются так, что их диафрагмы лежат заметно ниже верхнего края соответствующего междоузлия (рис. 9), а у *H. scutum* гидротеки располагаются в самой верхней части междоузлия так, что их диафрагмы находятся, как правило, на уровне верхней границы соответствующего междоузлия (рис. 8).

Высота гидротек над диафрагмой у *H. beringi* заметно превышает таковую у командорских колоний *H. scutum* (см. таблицу).

Высокобореальный тихоокеанский приазиатский вид.

#### 44. \* *Halecium speciosum* Nutting, 1901

**Материал.** Найден в 2 пробах; о. Беринга (м. Северо-Западный), о. Медный (б. Глинка).

**Экология.** Собран в нижнем горизонте литорали и на гл. 8 м, на каменистом грунте. Колонии, собранные 13 июня, фертильны.

**Замечания.** Поскольку южная граница ареала вида располагается в зал. Сан-Франциско, считать вид высокобореально-арктическим (Анцупевич, 1987) нельзя.

Восточный бореально-арктический вид.

#### 45. \* *Halecium corrugatum* Nutting, 1899

(Рис. 10, А-Б)

**Материал.** Обнаружен в 25 пробах; о. Медный (м. Сивучий, кек. Корабельный Столб, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, м. Поповский, б. Глинка), о. Толорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Собран с гл. 2-31 м, приурочен к скалистым грунтам, обычно поселяется на колониях гидроидов разных видов, иногда на мшанках. Гонотеки на колониях отмечены с конца июня до конца июля.

**Замечания.** К описанию *H. corrugatum*, данному Д.В. Наумовым (1960), считаем необходимым добавить несколько слов о характере ветвления колонии. В целом ветвление можно назвать беспорядочным. Однако прослеживается тенденция к четкому раздваиванию побегов, которые находятся ближе к основанию колонии. При этом в пазухе

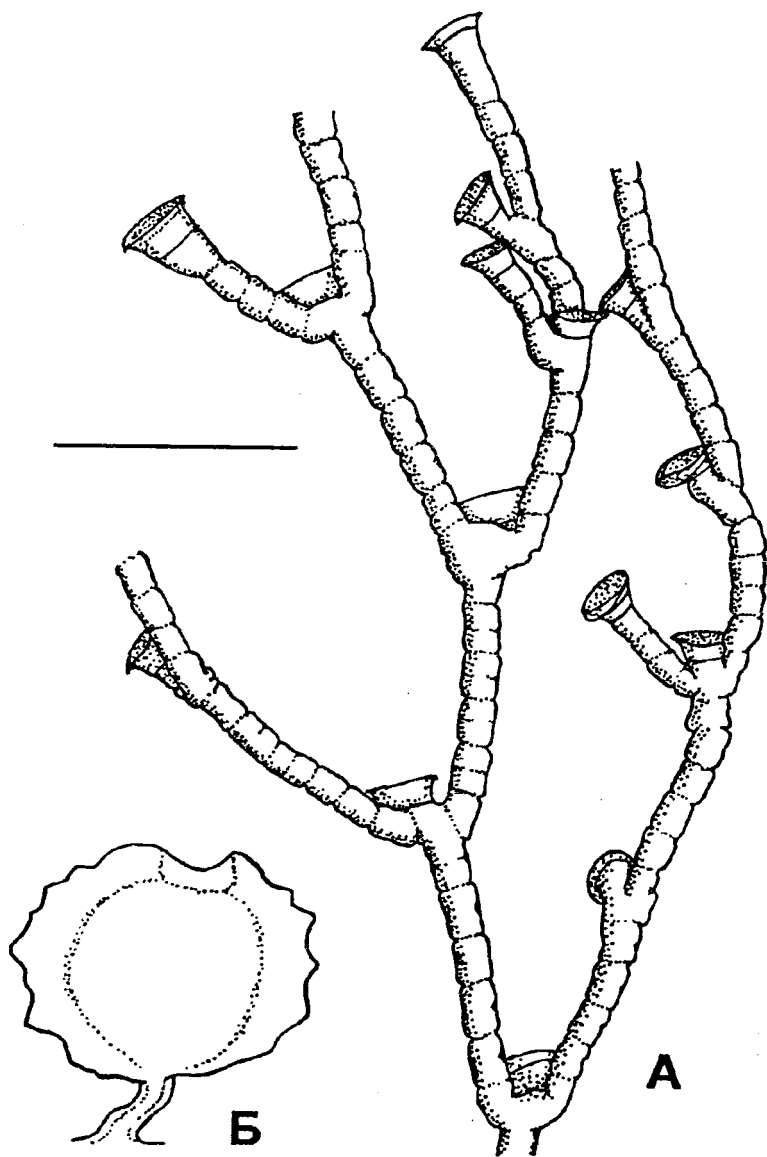


Рис. 10. *Nauxium corrugatum* (КИЭП, № 14/538): А – фрагмент колонии; Б – гонотека. Шкала – 1 мм



между двумя побегами часто появляется третий побег или гидротека (рис. 10, А). В более дистальной части колонии побег дает новый боковой побег, тот в свою очередь следующий боковой побег и т.д.

Колонии из района Командорских островов имеют несколько более мелкие теки, чем отмечалось ранее (Наумов, 1960): высота гидротекки над диафрагмой составляет 0,08-0,15 мм, диаметр устья гидротекки – 0,18-0,25 мм.

Бореально-арктический вид.

46. \* *Halecium curvicaule* Lorenz, 1868

(Рис.11, А-Б)

**Материал.** По 1 колонии найдено в 2 пробах к северо-западу от о. Беринга (55°32'N, 164°55'E и 55°36'N, 164°53'E).

**Экология.** Собраны с гл. 158 и 220-300 м. Одна колония в качестве субстрата использовала гидроид *Lafoea dumosa*. Обе колонии фертильны, собраны 1 июля и 24 августа.

**Замечания.** Наши колонии вполне соответствуют первоописанию и описанию Д.В. Наумова (1960), только мужские гонотеки более вытянутые и не уплощенные (рис. 11, А). Такие же гонотеки у *H. curvicaule* в прибрежье о. Колгуева отмечал Е. Едерхолм (Jaderholm, 1908), подчеркивая, что в его материале гонотеки зрелые, тогда как в первоописании речь шла о молодых.

Бореально-арктический вид.

47. \* *Halecium cf. densum* Calkins, 1899

(Рис. 12, А-Б)

*Halecium densum*: Calkins, 1899: 343-344, fig. 5; Fraser, 1911: 47; 1914: 164; 1937: 103, fig. 110.

**Материал.** Найден в 7 пробах; о. Медный (кек. Корабельный Столб, м. Поповский, б. Глинка, м. Дровенской), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Собран на гл. 6-10 м на скалистых грунтах. Все колонии стерильны.

**Замечания.** Колонии этого вида четко отличаются от всех известных на сегодняшний день в отечественных водах видов рода *Halecium*. Они многократно обильно ветвятся. Междоузлие ствола дает несколько ветвей, отходящих с двух его сторон. Ветвь может одновременно рассматриваться и как длинная ножка гидротекки (единственной на ветви). Каждая такая ветвь-ножка дает аналогичную ветвь второго порядка, также с единственной гидротеккой, а та в свою очередь – ветвь третьего порядка (рис. 12, А). Каждая ветвь имеет членистый перисарк;

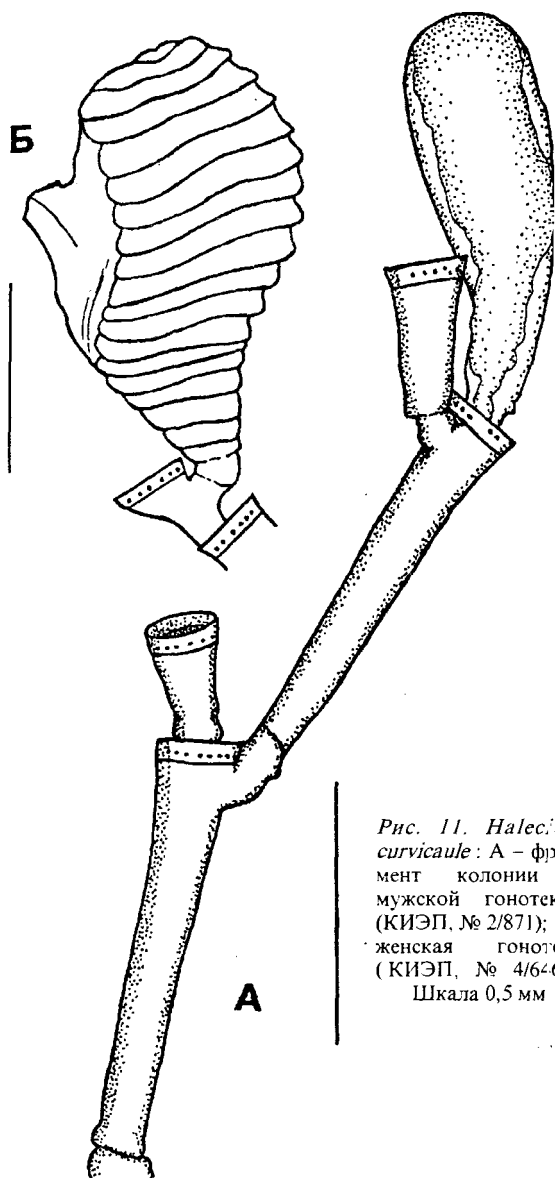


Рис. 11. *Halesium curvicaule*: А – фрагмент колонии с мужской гонотекой (КИЭП, № 2/871); Б – женская гонотека (КИЭП, № 4/646).  
Шкала 0,5 мм

членики – разной длины (от очень коротких до весьма длинных). Ветви первого порядка соединяются с междоузлиями ствола посредством выроста на нем. Гидротекы неглубокие, с отогнутым краем устья (рис. 12. Б).

Размеры (в мм): длина междоузлия 0,88-1,00; диаметр междоузлия 0,18-0,25; диаметр устья гидротекы 0,21-0,30; высота гидротекы над диафрагмой 0,13-0,15.

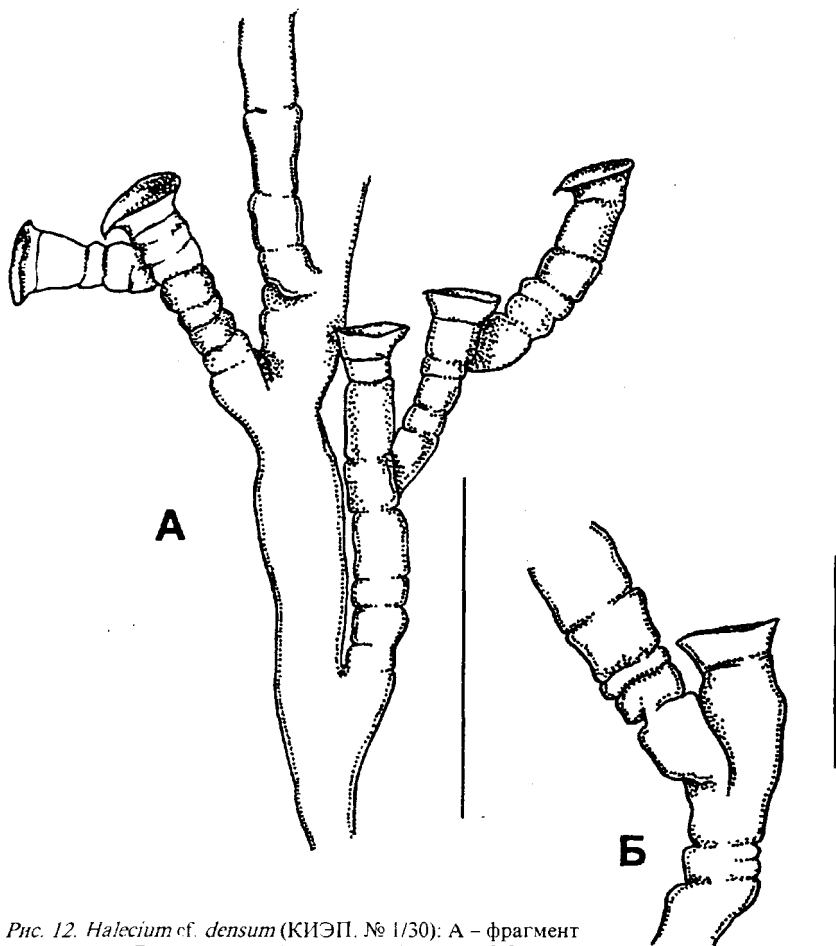


Рис. 12. *Halecium* cf. *densum* (КИЭП. № 1/30): А – фрагмент колонии; Б – гидротекка. Шкала: А – 1 мм, Б – 0,5 мм

Предварительно мы отнесли наши колонии к *H. densum*, обнаруженному до сих пор только вдоль западного побережья Северной Америки от северной Калифорнии до Алеутских островов (Fraser, 1948). Отсутствие сравнительного материала из восточной Пацифики и гонок у наших колоний делают невозможным более точное определение.

Широкобореальный тихоокеанский вид.

48. \* *Halecium washingtoni* Nutting, 1901

(Рис. 13, А-Г)

*Halecium geniculatum*: Nutting, 1899: 744-745, pl. 63, fig. 1.

*Halecium washingtoni*: Nutting, 1901 a: 789; Fraser, 1911: 50; 1937: 111-112, fig. 125; 1948: 226.

*Halecium nuttingi*: Torey, 1902: 50.

**Материал.** Единственная колония найдена северо-западнее о. Беринга (55°32'N, 164°55'E).

**Экология.** Собран с гл. 220-300 м.

**Замечания.** *H. washingtoni* впервые обнаружен в морях России. До сих пор он отмечался только у западного побережья Америки от Перу до зал. Аляска (Fraser, 1937; 1948).

Колония небольшая, около 4 см высотой (рис. 13, А). Ствол и самая крупная ветвь в нижней части полисифонные, но состоят из небольшого числа трубок. Ветвление беспорядочное. Веточки состоят из длинных междоузлий, располагающихся зигзагообразно (рис. 13, Б). В основании каждого междоузлия имеются 1-2 кольцевые перетяжки, а в дистальной части располагается гидротека. Гидротеки трубчатые, с умеренно отогнутым краем. Диафрагма располагается довольно близко к краю гидротеки, над ней хорошо заметно кольцо ярких десмоцитов (рис. 13, В). Иногда образуются столбики из нескольких (до 4) вторичных гидротек (рис. 13, Г). Полипы крупные.

Размеры (в мм): длина междоузлий 1-1,8, диаметр междоузлий 0,1-0,13, диаметр устья гидротеки 0,17-0,19, высота гидротеки над диафрагмой 0,04-0,05.

Некоторые авторы считают этот вид конспецифичным *H. tenellum* (Наумов, 1960; Cornelius, 1975). Мы не разделяем этой точки зрения, т.к. *H. washingtoni* хорошо отличается большими размерами колоний и полисифонным стволом.

Тропическо-бореальный тихоокеанский вид.

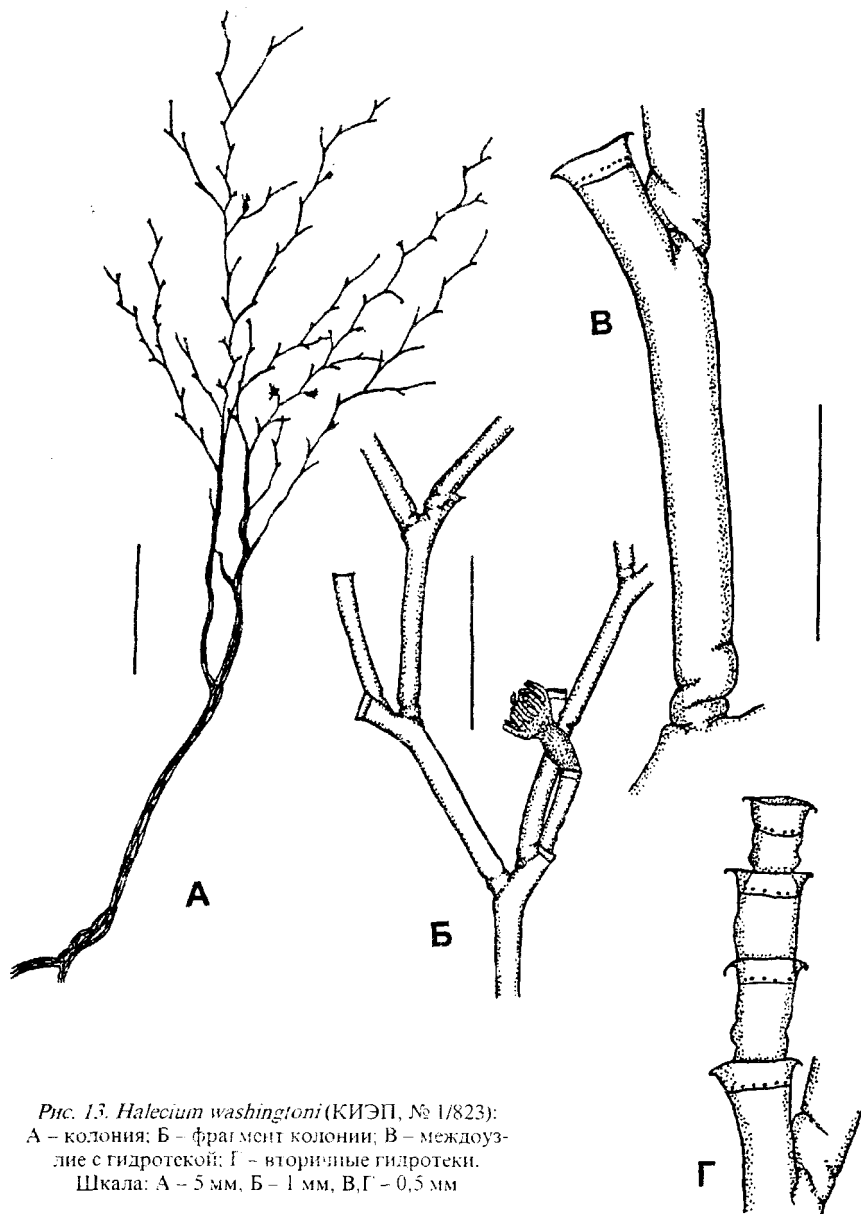


Рис. 13. *Halecium washingtoni* (КИЭП, № 1/823):  
 А – колония; Б – фрагмент колонии; В – междоуз-  
 лие с гидротеккой; Г – вторичные гидротекки.  
 Шкала: А – 5 мм, Б – 1 мм, В, Г – 0,5 мм

## Семейство Plumulariidae

49. \* *Plumularia setacea* (Linnaeus, 1758)

(Рис. 14)

*Материал.* Несколько колоний из 3 проб: о. Медный (м. Сивучий), о. Топорков.

*Экология.* Обнаружен на гл. 9-10 м, приурочен к скалистым грунтам, поселяется на бурых водорослях. Фертильные колонии собраны 20 июля и 2 августа.

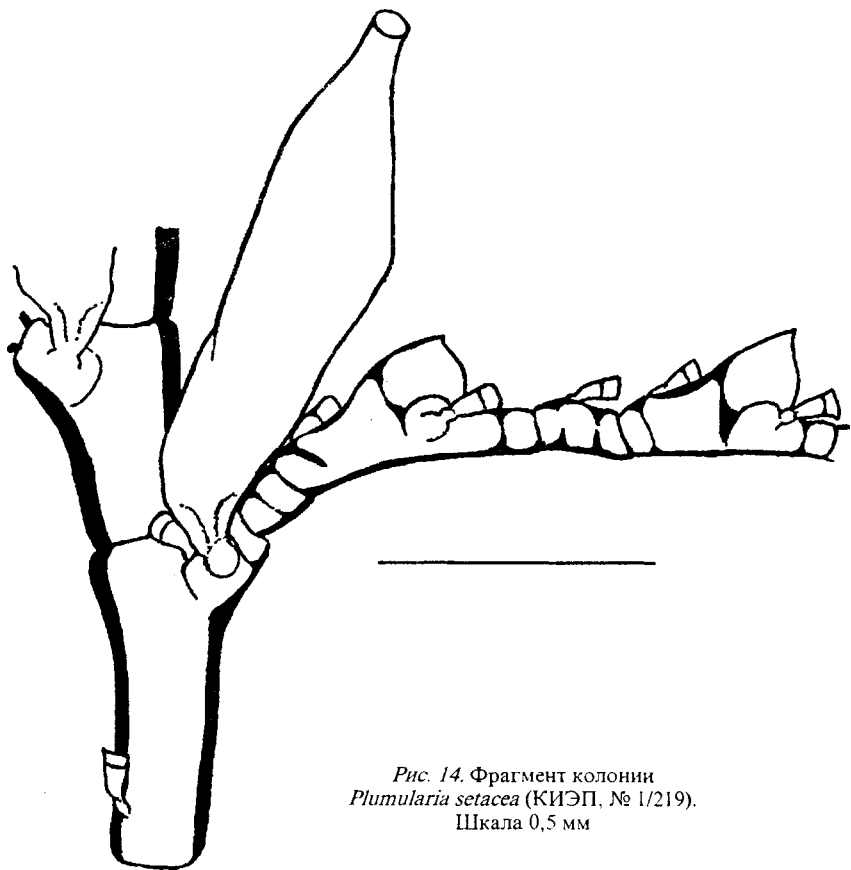


Рис. 14. Фрагмент колонии  
*Plumularia setacea* (КИЭП, № 1/219).  
Шкала 0,5 мм

*Замечания.* Хотя вид ранее не был отмечен в морях России, Д.В. Наумов (1960) привел его описание, справедливо полагая, что вероятность его обнаружения в Беринговом море велика.

Наши колонии вполне соответствуют этому описанию, отличаясь лишь расположением гидрокладиев. Гидрокладии, действительно, как отмечалось, отходят от ствола двумя рядами, строго поочередно. Однако у командорских колоний они не лежат все в одной плоскости. Плоскость, в которой лежат гидрокладии одной стороны, образует с плоскостью, в которой лежат гидрокладии другой стороны, угол. Угол этот у основания ствола близок к  $180^\circ$  и постепенно уменьшается по направлению к его вершине, достигая там примерно  $20^\circ$ .

Широко распространенный тропическо-бореально-нотальный вид.

#### 50. *Plumularia microtheca* Naumov, 1960

Вид отмечен Д.В. Наумовым (1960) у о. Медный. В нашем материале отсутствует.

Высокобореальный тихоокеанский вид.

#### 51. *Nuditheca tetrandra* Naumov, 1960

Вид отмечен Д.В. Наумовым (1960) в Беринговом море у о. Медный на глубине 110 м. В нашем материале отсутствует.

Бореальный тихоокеанский приазиатский вид.

#### 52. *Schizotricha divergens* Naumov, 1960

Вид отмечен Д.В. Наумовым (1960) в Беринговом море у о. Медный на глубине 110 м. В нашем материале отсутствует.

Бореальный тихоокеанский приазиатский вид.

### Литература

Анцулевич А.Е. Гидроиды шельфа Курильских островов. Л.: Зоол. ин-т АН СССР, 1987. 166 с.

Куделин Н.В. Гидроиды // Фауна России и сопредельных стран. Т.2. Петроград: Импер. АН, 1914. С. 139-526.

Кусакин О.Г. Список животных литорали восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 157-174.

Линко А.К. Гидроиды. СПб.: Импер. АН, 1911. 251 с. (Фауна России и сопредельных стран. Т. 1).

Линко А.К. Гидроиды. СПб.: Импер. АН. 1912. 138 с. (Фауна России и сопредельных стран. Т. 2).

Наумов Д.В. Гидроиды и гидромедузы морских, солоноватоводных и пресноводных бассейнов СССР. М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1960. 626 с.

- Степаньянц С.Д. Гидрозои (Hydrozoa) Восточно-Сибирского моря // Экосистемы и фауна Чаунской губы и сопредельных вод Восточно-Сибирского моря. Вып. II. СПб.: Зоол. ин-т РАН. 1994. С. 116-142.
- Степаньянц С.Д., Пантелеева Н.Н., Белоусова Н.П. Жизненный цикл *Obelia longissima* (Pallas, 1766) (Hydrozoa, Thecaphora, Campranulariidae). Развитие баренцево-морских медуз в лабораторных условиях // Морской планктон. Систематика, экология, распределение. Вып. II. СПб.: Зоол. ин-т РАН. 1993. С. 106-130.
- Чаплыгина С. Ф. Новые данные о дальневосточном гидроиде *Sertularella craticula* (Thecaphora, Sertulariidae) // Зоол. ж. 1987. Т. 66, вып. 8. С. 1246-1247.
- Calder D.R. Thecate Hydroids from the shelf waters of Northern Canada // Journ. Fish. Res. Bd. Can. 1970. V. 27, № 9. P. 1501-1547.
- Calder D.R. Shallow-water hydroids of Bermuda: the Athecata // Royal Ontario Mus. Life Sci. Contr. 1988. № 148. 107 p.
- Clark S.F. Report on the Hydroids collected on the coast of Alaska and the Aleutian Islands, by W.H. Dall, U.S. coast survey, and partly, from 1871 to 1874 inclusive // Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. 1877. № 3. P. 209-238.
- Cornelius P.F.S. A revision of the species of Lafoeidae and Haleciidae (Coelenterata: Hydroida) recorded from Britain and nearby seas // Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Zool. 1975. V. 28, № 8. P. 375-426.
- Cornelius P.F.S. A revision of the species of Sertulariidae (Coelenterata: Hydroida) recorded from Britain and nearby seas // Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Zool. 1979. V. 34, № 6. P. 243-321.
- Fraser C.McL. The Hydroids of the west coast of North America // Bull. Lab. Nat. Hist. State Univ. Iowa. 1911. V. 6, № 1. P. 1-91.
- Fraser C.McL. Hydroids of the Pacific coast of Canada and the United States. Toronto: Univ. Toronto Press. 1937. 207 p.
- Fraser C.McL. Hydroids of the Allan Hancock Pacific Expeditions since March 1938 // Allan Hancock Pacific Exped. 1948. V. 4, № 5. P. 179-291.
- Hirohito, Emperor of Japan. The Hydroids of Sagami Bay. Tokyo, Biol. Lab. Imper. Household, 1988. 179 p.
- Jaderholm E. Zur Kenntniss der Hydroidenfauna des Beringsmeeres // Arkiv Zool. 1907. Bd. 4, № 8. S. 1-7.
- Jaderholm E. Die Hydroiden des sibirischen Eismeer, gesammelt von der Russischen Polar-Expedition 1900-1903 // Mem. Acad. Sci. St.-Petersb. 1908. Bd. 18, № 12. S. 1-26.
- Kirchenpauer G.H. Nordische Gattungen und Arten von Sertulariiden // Abh. Geb. Naturwiss. Hamburg. 1884. Bd. 8. S. 1-54.
- Kramp P.L. The zoology of East Greenland. Hydroida // Meddel. Gronlnd. 1943. Bd. 121, № 11. S. 1-52.
- Kubota S. Notes on the nematocysts of Japanese Hydroids // J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. (Zool.). 1976. V. 6, № 20. P. 230-243.
- Mereschkowsky C. New Hydroida from Ochotsk, Kamtchatka and other parts of the north Pacific Ocean // Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5. 1878. Vol. 2. P. 433-450.
- Millard N.A.H. Monograph of the Hydroida of southern Africa // Ann. S. Afr. Mus. 1975. V. 68. P. 1-513.
- Nutting C.C. Hydroids from Alaska and Puget-Sound // Proc. US Nat. Mus. 1899. V. 21. P. 741-743.
- Nutting C.C. Letter to the Editor // Amer. Naturalist. 1901 a. V. 35. P. 789.
- Nutting C.C. Papers from the Harriman Alaska Expedition. XXI. The Hydroids // Proc. Wash. Acad. Sci. 1901 6. V. 3. P. 157-217.
- Nutting C.C. American hydroids. The Sertulariidae // Smithson. Inst. U.S. Nat. Mus. Spec. Bull. Washington. 1904. V. 2. 324 p.
- Stepanjants S.D. Hydrozoa of the Eurasian Arctic Seas // The Arctic Seas. Climatology, Oceanography, Geology, and Biology / Ed. I. Herman. N.Y.: Van Nostrand Reinhold Company, 1989. P. 397-430.
- Torrey H.B. The Hydroidea of the Pacific coast of North America // Univ. Calif. Press, 1902. V. I. P. 1-104.
- Watson J. The genus *Eudendrium* (Hydrozoa: Hydroida) from Australia // Proc. R. Soc. Vict. 1985. V. 97. № 4. P. 179-221.
- Weill R. Contribution a l'etude des Cnidaires et de leurs nematocystes. II // Trav. Stat. Zool. Wimereux. 1934. V. 11. P. 349-701.



# ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О НЕМЕРТИНАХ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

А.В. Чернышев

Дальневосточный государственный университет,  
Владивосток, 690000

Опубликованные данные о немертинах Командорских островов ограничиваются упоминанием о нахождении двух видов В. Ку (Сое, 1944) и небольшим списком в сборнике "Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки" (Короткевич, 1978). В последнем приводится всего 4 вида (*Amphiporus imparispinosus*, *A. similis*, *Amphiporus sp.* и *Tortus sp. n.*), и материалы эти не сохранились, новый вид рода *Tortus* впоследствии описан не был. В моем распоряжении были фиксированные немертину, собранные экспедициями Камчатского института экологии и природопользования (КИЭП) в 1986-1992 гг., Института биологии моря ДВО РАН (ИБМ), а также небольшие, но очень интересные сборы, переданные мне студентами ДВГУ. Материалы хранятся в коллекциях КИЭП и Зоомузея ДВГУ. К сожалению, обработать полностью эти материалы было невозможно, так как для определения некоторых видов необходимы сведения о прижизненной окраске. Поэтому наши данные носят лишь предварительный характер и в дальнейшем будут дополнены.

Пользуясь случаем, приношу свою благодарность А.В. Ржавскому и Е.А. Иванюшиной за помощь, оказанную в процессе работы с коллекциями КИЭП, а также всем, кто передал свои сборы в мое распоряжение.

В результате обработки имеющихся материалов нами было выявлено 18 видов немертин, из которых по меньшей мере 3 – новые для науки (описания готовятся к печати) и 3 – впервые указываются для морей России. Однако в список, приведённый ниже, не включены виды, родовую принадлежность которых определить не удалось. Сведения по экологии в основном включают данные этикеток проб с Командор, но

в ряде случаев приводятся оригинальные данные, что специально оговаривается.

В связи с тем, что до сих пор нет отечественных определителей по немертинам, за исключением монографии В.С. Короткевич (1955), посвященной пелагическим немертинам дальневосточных морей, а зарубежные сводки значительно устарели, я счел целесообразным привести определительную таблицу донных немертин прибрежных вод Командорских островов. В нее включено, кроме 17 приведенных ниже видов (с учётом литературных данных), еще и семейство Cephalothricidae, представители которого несколько раз встречались в литоральных сборах, но не могли быть идентифицированы. С описанием морфологии немертин и признаков, используемых при определении, можно ознакомиться в монографиях В. Ку (Сое, 1901, 1905) и В.С. Короткевич (1955).

#### КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕМЕРТИН ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

- 1(6) Рот и отверстие хобота разделены. Хобот без вооружения .....  
..... подкласс Anopla  
2(3) Тело очень тонкое, обычно белое, головной конец сильно оттянут,  
без боковых щелей ..... сем. Cephalothricidae  
3(2) Тело узкое, головной конец не оттянут, с парой продольных боко-  
вых щелей ..... сем. Lineidae  
4(5) Тело лентовидное, длиной до 1-2 м (чаще около 60-80 см) ярко-  
красное с белым терминальным кантом на головном .....  
..... "*Cerebratulus*" *montgomeryi*  
5(4) Тело узкое, длиной до 50 см, красное, красно-бурое или бурое, с  
белым кантом и поперечной белой полосой на головном конце. На теле  
часто имеются многочисленные белые крапинки .....  
..... *Lineus* ex. gr. *torquatus*  
6(1) Рот и отверстие хобота объединены. Хобот с вооружением .....  
..... подкласс Enopla  
7(8) Тело узкое, длиной до 3 см, после фиксации со светло-зеленоватой  
окраской. Часть глаз располагается за мозгом ..... *Zygonemertes* sp.  
8(7) Окраска после фиксации иная, все глаза располагаются перед и над  
мозгом  
9(10) Тело уплощенное, длиной до 1-2 м (чаще около 50-70 см) и шири-  
ной до 1 см, коричневое или красно-бурое. Длина хобота не более 1/10  
длины тела ..... *Emplectonema buergeri*

- 10(9) Длина тела не более 30 см. Длина хобота не менее 1/3 длины тела.
- 11(14) Тело при длине 3-12 см имеет ширину 0,4-1,5 см. Окраска спинной стороны от бурой до кирпично-красной, брюшной – от белой до желтоватой.
- 12(13) На головном конце два светлых размытых пятна. Голова после фиксации лишь сокращается, но не вытягивается в тело ..... *Cosmocephala beringiana*
- 13(12) На головном конце два темных треугольных пятна. Голова после фиксации вытягивается в тело ..... *Collarenemertes bimaculatus*
- 14(11) Тело более узкое, при длине 1-20 см имеет ширину 0,1-0,5 см. Окраска тела различная.
- 15(24) Тело обычно короче 3 см. Глаз 4.
- 16(17) На спинной стороне тела две продольные светло-коричневые полосы. У живых особей кровь красная ..... *Tetrastemma bicolor*
- 17(16) Продольных светло-коричневых полос на спине нет. У живых особей кровь бесцветная.
- 18(19) Окраска фиксированных особей белая ..... *Antarctonemertes sp.*
- 19(18) Окраска фиксированных особей с темным пигментом.
- 20(23) Спинная сторона с несколькими поперечными полосами.
- 21(22) Поперечные полосы цельные, серо-зеленоватые у фиксированных особей ..... *Oerstediella sp. 1*
- 22(21) Часть поперечных полос разбита на фрагменты. Полосы темно-бурые ..... *Oerstediella sp. 2*
- 23(20) Спинная сторона бледно-бурая со светлыми размытыми пятнами ..... *Oerstediella verae*
- 24(15) Тело обычно длиннее 4 см (до 25 см). Глаз много.
- 25(26) Спинная и боковые стороны тела от темно-вишнево-бурого до черно-коричневого цвета, у живых особей с фиолетовым оттенком. Брюшная сторона желтая или желтовато-серая ..... *Paranemertes peregrina*
- 26(25) Окраска тела иная.
- 27(28) Спинная сторона тела от грязно-розовой до вишневой, часто с более темной тонкой медиальной полосой. Шейная борозда на брюшной стороне в виде перевернутой буквы V ..... *Tortus ex. gr. obtusorostri*
- 28(27) Окраска тела грязно-белая или желтоватая, с просвечивающим темным кишечником. Шейная борозда на брюшной стороне прямая.
- 29(30) Длина ринхоцеля и хобота не более 1/2 длины тела ..... *Paranemertes pallida*
- 30(29) Длина ринхоцеля и хобота более 1/2 длины тела
- а. Карманов с запасными стилетами 2 ..... *Amphiporus similis*

- б. Карманов с запасными стилетами 3 ..... *Amphiporus imparispinosus*  
 в. Карманов с запасными стилетами 6-12 ..... *Amphiporus formidabilis*

## ТИП NEMERTEA

### Подкласс Anopla

### Отряд Heteronemertea

### Семейство Lineidae

#### 1. *Lineus ex gr. torquatus* Coe, 1901

**Материал.** Около 16 экз. из 8 проб (включая фрагменты без головного конца): о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Буян), о. Медный (м. Сивучий, м. Сивучий Камень, б. Корабельная), о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен на гл. 10-25 м на каменистых и скалистых грунтах.

**Замечания.** По данным В.И. Куликовой (1987), под названием "*Lineus torquatus*" скрывается по меньшей мере 2 вида, почти не различающихся по внутреннему строению. Подавляющее большинство изученных нами экземпляров по окраске тела (если она сохранялась) отнесены мною к *Lineus torquatus* s. str. Однако в первоописании данного вида (в широком понимании) приводятся особи с различной окраской (Сое, 1901). Так как В. Ку не выделял голотип, то невозможно утверждать, что название *Lineus torquatus* относится к особям с бурой или красно-бурой окраской. Необходимо выделить лектотип или неотип (если типовый материал не сохранился), и только после этого проводить таксономическую ревизию комплекса *Lineus torquatus*.

#### 2. "*Cerebratulus*" *montgomeryi* Coe, 1901

**Материал.** 2 экз. из 1 пробы; о. Беринга (б. Гладковская).

**Экология.** Найден на литорали, более точные данные отсутствуют.

**Замечания.** Данный вид должен быть исключен из рода *Cerebratulus* и вообще из подсемейства Cerebratulinae, так как имеет хобот с одним слоем продольной мускулатуры. По этому признаку он должен быть помещен в подсемейство Lineinae, однако недостаточная изученность внутреннего строения не позволяет отнести этот вид к какому либо из известных родов, поэтому пока я сохраняю в названии общепринятый биномен.

Тихоокеанский бореальный вид.

## Подкласс Enopla

### Отряд Monostilifera

#### Семейство Cratenemertidae

##### 3. *Collarenemertes bimaculatus* (Coe, 1901)

**Материал.** 1 экземпляр; о. Медный (б. Корабельная).

**Экология.** Обнаружен на гл. 10 м, глыбовый навал.

Тихоокеанский бореальный вид.

#### "Семейство Amphiporidae"

Сюда я помещаю все роды, традиционно рассматривавшиеся в семействах Amphiporidae, Emplectonematidae, Tetrastemmatidae и Prosorochmidae. Ранг этой группы пока не определен.

##### 4. *Cosmocephala beringiana* Stimpson, 1857

(= *Amphiporus angulatus* sensu Coe, 1901, non Fabricius, 1777)

**Материал.** Около 15 экз. из 5 проб; о. Беринга (б. Гладковская), о. Медный (м. Сивучий, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень), о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен от среднего горизонта литорали до гл. 60 м. Предпочитает селиться на каменистом грунте.

**Замечания.** Изучение обширного материала из Берингова моря позволило восстановить валидность рода *Cosmocephala* и фиксировать в качестве типового вида *C. beringiana*. Последнее название пока не следует синонимизировать с *Amphiporus angulatus* (Fabricius, 1777), статус которого до сих пор не определен. Обзор рода *Cosmocephala* готовится к печати.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

##### 5. *Amphiporus formidabilis* (Griffin, 1898)

*Amphiporus formidabilis*: Coe, 1944: 30.

**Материал.** Известен по литературным данным.

**Экология.** Местонахождение на Командорских островах не известно. У берегов Америки обитает на литорали и в верхней sublittorali.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

6. *Amphiporus imparispinosus* (Griffin, 1898)

*Amphiporus imparispinosus* : Короткевич, 1978: 158.

**Материал.** Известен по литературным данным.

**Экология.** Указывается для литорали, другие данные отсутствуют.

**Замечания.** 1 экз. данного вида собран мною на глубине 1 м в зал. Петра Великого.

Тихоокеанский бореальный вид.

7. *Amphiporus similis* (Coe, 1905)

*Amphiporus similis* : Короткевич, 1978: 158.

**Материал.** Известен по литературным данным.

**Экология.** Указывается для литорали, другие данные отсутствуют.

**Замечания.** В. Ку (Coe, 1905) рассматривает *Amphiporus leuciodus* Coe, 1901 в качестве младшего синонима *A. imparispinosus* (Griffin, 1898) и в то же время выделяет самостоятельный вид *A. similis*, который отличается наличием лишь двух карманов с запасными стилетами. Однако в первоописании для *A. leuciodus* указываются как три, так и два кармана. Таким образом, часть *A. leuciodus*, по-видимому, соответствует *A. similis*, и если обозначить в качестве лектотипа или неотипа (если типовой материал не сохранился) *A. leuciodus* особь с двумя карманами, то *A. similis* будет его младшим синонимом. Необходима ревизия.

Тихоокеанский бореальный вид.

8. *Tortus* ex gr. *obtusorostris* (Korotkevitch, 1977)

**Материал.** 8 экз. из 1 пробы; о. Медный (восточный берег, 300 м к северу от м. Юго-Восточный).

**Экология.** Обнаружен в среднем и нижнем горизонтах литорали на скалистом рифе.

**Замечания.** Немертины из этой группы обитают в зал. Петра Великого (*T. tokmakovae*), в прибрежных водах Курильских островов (*T. obtusorostris*) и в Беринговом море (неидентифицированный вид, возможно, *T. obtusorostris*).

9. *Paranemertes peregrina* Coe, 1901

*Paranemertes peregrina* : Coe, 1944: 29.

**Материал.** 53 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (восточный берег, 300 м к северу от м. Юго-Восточный), о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен в среднем и нижнем горизонтах литорали на каменистых и скалистых грунтах. В отдельных местах образует значительные скопления.

Тихоокеанский бореальный вид.

10. *Paranemertes pallida* Coe, 1901

**Материал.** 1 экз; о. Медный (восточный берег, 300 м к северу от м. Юго-Восточный).

**Экология.** Обнаружен на скалистой литорали. В Авачинском заливе весьма обычен в нижнем горизонте литорали в щелках *Mytilus trossulus*.

**Замечания.** Впервые отмечен для фауны морей России.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

11. *Emplectonema buergeri* Coe, 1901

**Материал.** 4 экз. из 2 проб; о. Медный (б. Полуденная, б. Гладковская).

**Экология.** Обнаружен в б. Полуденной на гл. 20 м на каменистом грунте; в б. Гладковская – на скалистой литорали.

**Замечания.** Впервые отмечен для фауны морей России.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

12. *Tetrastemma bicolor* (Coe, 1901)

**Материал.** 11 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная), о. Медный (Бобровые Камни, м. Сивучий Камень), о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен на гл. от 5 до 25 м, на скалистых и каменистых грунтах. В Авачинском заливе собран автором в среднем горизонте скалистой литорали.

**Замечания.** Впервые отмечен для фауны морей России.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

13. *Antarctonemertes* (Kurilonemertes) sp.

**Материал.** 67 экз. из 5 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная).

**Экология.** Обнаружен от литорали до глубины 10 м. Плотность поселений на литорали составляла от 16 до 92 экз/м. кв<sup>2</sup>.

**Замечания.** По материалу будет описан новый вид.

14. *Oerstediella* (*Paroerstediella*) *verae* Tshernyshev, 1993

**Материал.** 3 экз. из 3 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Лебяжий, м. Гладкий).

*Экология.* Обнаружен на гл. 10-20 м. на скалистых и галечно-песчаных грунтах.

Тихоокеанский приазиатский высокобореальный вид. Ранее был известен только в прибрежных водах о. Уруп.

15. *Oerstediella (Paroerstediiella)* sp. 1

*Материал.* 3 экз. из 3 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная), о. Медный (м. Лебяжий).

*Экология.* Обнаружен на гл. 10 и 20 м на скалистых и галечно-песчаных грунтах (в двух пробах из трех – совместно с *O. verae*).

*Замечания.* По материалу будет описан новый вид.

16. *Oerstediella (Paroerstediiella)* sp. 2

*Материал.* 1 экз. из 1 пробы; о. Медный (восточный берег, 300 м к северу от м. Юго-Восточный).

*Экология.* Собран в нижнем горизонте литорали на скалистом рифе в расселине.

*Замечание.* Близок к предыдущему виду, но по ряду признаков может быть выделен в самостоятельный вид. Дополнительный материал, к сожалению, отсутствует.

17. *Zygonemertes* sp.

*Материал.* 8 экз. из 5 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная) о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Обнаружен на гл. 10-25 м на скалистых и каменистых грунтах.

## Литература

Короткевич В.С. Пелагические немертины дальневосточных морей СССР // Опр. по фауне СССР. 1955. Вып. 58. 131 с.

Короткевич В.С. Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря. Nemertini // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 158.

Куликова В.И. Немертины Японского моря. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М., 1987. 24 с.

Coe W.R. Papers from the Harriman Alaska expedition. XX. The nemerteans // Proc. Wash. Acad. Sci. 1901. V. 3. P. 1-110.

Coe W.R. Nemerteans of the west and northwest coast of America // Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard. Coll. 1905. V. 47. P. 1-319.

Coe W.R. Geographical distribution of the nemerteans of the Pacific coast of North America, with description of two new species // J. Wash. Acad. Sci. 1944. V. 34. P. 27-32.



# ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛИХЕТ ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

*А.В. Ржавский*

Камчатский институт экологии и природопользования ДВО РАН,  
Петропавловск-Камчатский. 683000

Первые сведения о фауне полихет Командорских островов были опубликованы Н.П. Анненковой (Annenkova, 1934) по материалам, собранным в 1930-1931 гг. Е.Ф. Гурьяновой на литорали о. Беринга, главным образом в районах м. Входной Риф, Пороховой Риф, м. Китовый (м. Гаупта), а также м. Толстый, м. Северный и м. Северо-Западный. Ею было отмечено 52 вида, из которых 11 она описала как новые виды или подвиды. Эта информация в частично ревизованном виде была использована П.В. Ушаковым (1955) при указании распространения полихет в дальневосточных морях СССР. Туда же были включены и некоторые неопубликованные данные Н.П. Анненковой.

Новые оригинальные данные по фауне полихет Командорских островов были опубликованы Р.Я. Левенштейн (1966). Они получены в результате рейсов НИС "Витязь" в 1950-1952 гг. по Северной Пацифике, когда в исследуемой акватории оказалось и несколько станций на шельфе Командор в диапазоне глубин около 100 м, что значительно расширило список видов. Вместе с тем Р.Я. Левенштейн активно использовала данные Н.П. Анненковой (Annenkova, 1934), но при этом иногда она ошибочно ссылалась на эту работу и в тех случаях, когда сведения были впервые приведены лишь П.В. Ушаковым в 1955 году.

В 1978 году появились новые данные (Тараканова, 1978 а, б), опять касающиеся литорали Командорских островов и еще несколько расширившие список видов.

В дальнейшем сведения о полихетах Командорских островов встречались лишь в немногочисленных специальных исследованиях, посвященных отдельным таксонам (Ушаков, 1972, 1982; Сафронова, 1988; Ржавский, 1989, 1991, 1992 а, б), и основаны они были главным образом на сборах предыдущих исследователей. По оригинальным

материалам недавно были описаны 3 новых вида (Бужинская, [1994 а]; Куприянова, 1993; Radashevsky, 1993).

Мой материал собран в основном в 1986 г. во время экспедиции лаборатории гидробиологии Камчатского отдела Института биологии моря (ныне лаб. бентосных сообществ Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН) на литорали и в сублиторали до глубин 30 м всей группы Командорских островов – о. Беринга, о. Медный, о. Топорков и о. Арий Камень. Небольшие сборы были сделаны мною на литорали о. Медный в б. Гладковская в 1987 г. В обработанный материал включены также несколько проб со спирорбидами из сборов экспедиции ЗИН в 1975 г. Таким образом были получены принципиально новые данные о фауне полихет Командорских островов, однако при подготовке их к публикации я столкнулся с рядом трудностей.

Во-первых, система многих групп полихет очень плохо разработана и значительная часть семейств нуждается в ревизии. Ситуация усугубляется тем, что нуждается в ревизии в принципе почти вся фауна полихет России и сохранившиеся коллекционные материалы, что очень хорошо видно на примере некоторых работ, посвященных отдельным семействам (Ушаков, 1972, 1982; Ржавский, 1989). Пользование же единственным имеющимся определителем полихет дальневосточных морей России (Ушаков, 1955) зачастую приводит к заведомым ошибкам. Лишь принципиальная новизна материала и сохранение его в коллекции КИЭП (что делает возможным последующие ревизии) позволяют мне опубликовать имеющиеся данные.

Во-вторых, трудности вызывает анализ литературных сведений, несмотря на их немногочисленность. Хотя мною и проведено переисследование значительной части опубликованных материалов предыдущих исследователей (при этом в коллекции ЗИН были обнаружены и считавшиеся утерянными материалы Н.П. Анненковой по Командорским островам, в том числе многие типовые экземпляры), состояние некоторых из них было непригодно для определения, другие в принципе не сохранились, а многие сборы Р.Я. Левенштейн оказались технически труднодоступными для изучения. Вместе с тем некоторые находки казались мне сомнительными, а работа с сохранившимся материалом указала на имеющиеся неточности в определении даже самых обычных массовых видов.

Много неясностей связано со списком литоральных видов Командорских островов, опубликованным Т.Ф. Таракановой (1978 а). Он был составлен главным образом на основании сборов экспедиции ИБМ 1972 г. на островах Беринга и Медный, а также сборов экспедиции ДВГУ в 1966 г. в северо-западной части о. Беринга (Тараканова,

1978 б) и данных Н.П. Анненковой. При этом в список почему-то не попали некоторые виды, описанные Н.П. Анненковой именно с литорали о. Беринга, а также виды, упоминающиеся Т.Ф. Таракановой же в статье, посвященной сообществам литорали о. Беринга. (Скорее всего эти несоответствия носят чисто технический редакторский характер).

Учитывая все вышесказанное, я при описании материалов следовал следующему порядку. 1. В синонимии приводятся в основном работы, содержащие оригинальный материал. 2. В случае цитирования материалов предыдущих исследователей (Ушаков, 1955, 1972, 1982; Левенштейн, 1966) эти публикации включены в синонимию лишь при использовании в них иного, чем в оригинальной работе, наименования или номенклатурной комбинации. 3. Ссылаясь на публикации, посвященные более обширному региону, я имею в виду только материал, собранный с Командорских островов. 4. Цитируя список Т.Ф. Таракановой (1978 а), я имею в виду лишь ее оригинальный материал, собранный в 1972 г. 5. Материал, который мною переисследован, отмечен знаком +. 6. Виды, впервые отмеченные для Командорских островов, отмечены знаком \*. 7. Виды, известные мне только по литературным данным (Annenkova, 1934; Левенштейн, 1966; Тараканова, 1978 а, б), даются в конце статьи отдельным списком с комментариями. 8. В работе я старался следовать последним номенклатурным изменениям, но вполне вероятно, что к моменту опубликования часть из них будет считаться устаревшими или неверными.

В разделе "Материал" указывается общее количество просмотренных экземпляров, а не только особей из собственных сборов. В материалах, собранных Е.Ф. Гурьяновой, на этикетках часто фигурировало место сбора "о. Беринга, Пороховой Риф". Мне не удалось выяснить его точную локализацию, и на картах подобное название отсутствует. Скорее всего, Е.Ф. Гурьянова имела в виду один из небольших рифов в районе с. Никольское. Кроме того, по-видимому, под названием м. Толстый у Е.Ф. Гурьяновой подразумевается какой-то мыс из окрестностей с. Никольское, а не м. Толстый на беринговоморской стороне о. Беринга. В фаунистической части в разделе "Материал" в моей статье везде фигурирует "м. Толстый" по Гурьяновой.

Раздел "Экология" ограничен данными о глубине приблизительной характеристикой субстрата. Дополнительные сведения для массовых литоральных видов можно почерпнуть из статьи Т.Ф. Таракановой (1978 б).

Я не провожу зоогеографический анализ, поскольку приведённые характеристики в данном случае носят весьма формальный характер и могут сильно измениться после проведения таксономических ревизий большинства групп. Провести же предварительное сравнение с сосед-

ними регионами (Восточная Камчатка, Алеутские острова) также невозможно из-за весьма скудных сведений об их фауне.

По результатам моих исследований с привлечением литературных данных для фауны полихст шельфа Командорских островов в настоящее время известно 125 видов, 14 из них отмечены для региона впервые.

Я благодарен сотрудникам Зоологического института Г.Н. Бужинской, В.В. Потину и Института биологии моря Э.В. Багавеевой, Н.П. Шевченко за помощь и предоставленную возможность работать с коллекциями. При определении отдельных групп меня консультировали и оказывали помощь при определении: *Pholoidae* и *Chaetopteridae* – М. Petersen (Зоологический музей, Копенгаген), *Nereididae* – В.В. Хлебович (Зоологический институт), *Ampharetidae* – И.А. Жирков (МГУ), *Terebellidae*, *Trichobranchidae* – М.А. Сафронова (МГУ), *Spionidae* – В.Н. Радашевский (Институт биологии моря), А.В. Сикорский (Зоомузей МГУ), *Maldanidae* – Н.Н. Дстинова (Институт океанологии), *Serpulidae* – Е.К. Куприянова (Институт океанологии). Приношу благодарность также Т.Ф. Таракановой и Р.Я. Левенштейн за предоставленную информацию и всем сотрудникам лаборатории бентосных сообществ КИЭП, принимавшим участие в сборе материала.

Частично работа профинансирована Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 94-04-12585).

## Семейство *Phyllodocidae*

### 1. *Phyllodoce (Anaitides) groenlandica* Oersted, 1842

*Phyllodoce groenlandica*: +Левенштейн, 1966: 6-7; +Тараканова, 1978 а: 158; Тараканова, 1978 б: 72.

**Материал.** 18 экз. из 8 проб; с . Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная), о. Медный (в р-не м. Юго-Восточный).

**Экология.** Встречен от средней литорали до гл. 15 м на скалистых грунтах и на глубине 110 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

### 2. *Notophyllum imbricatum* Moore, 1906

*Notophyllum imbricatum*: +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 158.

**Материал.** 8 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф), о. Медный (Бобровые Камни, б. Преображенская, б. Корабельная, в р-не м. Юго-Восточный).

**Экология.** Встречен в нижней литорали и на гл. 10 м на скалистом грунте, а также на гл. 110 м.

Бореально-арктический циркумполярный (?) вид.

### 3. *Eulalia viridis* (Linne, 1767)

*Eulalia viridis* : +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 159; +Тараканова 1978 б: 69.

*Eumida sanguinea* : +Тараканова, 1978 а: 159 (non Oersted, 1843).

**Материал.** Около 50 экз. из 35 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (б. Полуденная, б. Преображенская, м. Жировой, б. Гладковская, б. Корабельная), о. Топорков.

**Экология.** Встречен от литорали до гл. 25 м на скалистых субстрадах. Космополит (?).

### 4. *Eteone longa* (Fabricius, 1780)

*Eteone longa* : +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 159; Тараканова, 1978 б: 65, 69, 70, 71, 72.

*Eteone flava* : +Тараканова, 1978 а: 159 (non Fabricius, 1780).

**Материал.** Просмотрено несколько сотен экземпляров более чем из 50 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Толстый, б. Буян, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная, м. Жировой).

**Замечания.** Многочисленные экземпляры из сборов 1972 г., определенные Т.Ф. Таракановой как *Eteone flava*, оказались типичными представителями данного вида. Скорее всего к нему относятся и не сохранившиеся материалы сборов 1966 г. (Тараканова, 1978 б).

**Экология.** Один из наиболее обычных и часто встречающихся видов. Обнаружен от литорали до гл. 25 м. Встречается в самых разнообразных сообществах на скалистых грунтах, а также в ракушечнике и заиленном песке.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

## Семейство Polynoidae

### 5. *Arctonoe vittata* (Grube, 1855)

*Halosydnoidea lia* : Annenkova, 1934: 322

*Arctonoe vittata* : Ушаков, 1955: 62, 132, рис. 23 Д-К; Левенштейн, 1966: 11; Ушаков, 1982: 116-117, табл. XXXV, рис. 1-7.

*Polynoe tarasovi* : +Левенштейн, 1966: 11 (partim) (non Annenkova, 1937).

*Enipo tarasovi* : +Ушаков, 1982: 134-135, non табл. XLIII, рис. 8-11 (partim) (non Annenkova, 1937).

*Lepidonotus helotypus* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Grube, 1877).

*Материал.* 4 экз. из 2 проб; о. Беринга (б. Буян), о. Медный (в р-не Бобровых камней).

*Замечания.* Просмотренные мною экземпляры раньше были ошибочно отнесены Т.Ф. Таракановой и Р.Я. Левенштейн к другим видам.

*Экология.* Черви собраны на литорали, а также на гл. 110 м. Этот вид является симбионтом морских звезд, крупных блюдечек, хитонов, однако указания о хозяине на этикетках отсутствовали.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

#### 6. *Enipo tarasovi* (Annenkova, 1937)

*Polypoe tarasovi*: +Левенштейн, 1966: 11 (partim).

*Enipo tarasovi*: +Ушаков, 1982: 134-135, табл. XLIII, рис. 8-11 (partim).

*Материал.* 2 экз. из 2 проб; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный), о. Медный (в р-не м. Юго-Восточный).

*Замечания.* Часть материалов Р.Я. Левенштейн принадлежит к предыдущему виду.

*Экология.* Найдены на песке и гальке с камнями на гл. 112-120 м.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

#### 7. *Gattyana amondseni* (Malmgren, 1865)

*Gattyana amondseni*: +Левенштейн, 1966: 13.

*Материал.* 1 плохо сохранившийся экземпляр; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный).

*Экология.* Собран с гл. 112 м.

Бореально-арктический вид.

#### 8. *Gattyana ciliata* Moore, 1902

*Gattyana ciliata*: +Левенштейн, 1966: 13.

*Материал.* 3 экз. из 1 пробы; о. Беринга (в р-не м. Юго-Восточный).

*Экология.* Собраны с гл. 110 м.

Тихоокеанский бореальный вид, заходящий в Арктику.

#### 9. *Harmothoe imbricata* Linne, 1767

*Harmothoe imbricata*: +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 159; Тараканова, 1978 б: 69, 75.

*Harmothoe rarispina*: +Тараканова, 1978 а: 159. (non Sars, 1861).

*Материал.* 57 проб, около 250 экз; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, м. Тонкий, б. Подутесная, б. Полу-

денная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Буян, м. Монати), о. Медный (б. Преображенская, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Один из наиболее обычных видов. Встречается от средней литорали до гл. 26 м в самых разных сообществах на скальных грунтах. Отмечен среди заиленных камней, гальки, ракуши.

Бореально-арктический циркумполярный вид, заходящий в субтропики.

10. *Lagisca rarisipina* (Sars, 1861)

*Harmothoe (Lagisca) rarisipina* : +Левенштейн, 1966: 16.

*Lagisca rarisipina* : +Ушаков, 1982: 161-162, табл. LVIII, рис. 1-6.

**Материал.** 34 экз. из 1 пробы; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный).

**Замечания.** Сообщение Т.Ф. Таракановой (1978 а) ошибочно, ее материал относится к *Harmothoe imbricata*.

**Экология.** Материал собран с гл. 126 м на гальке с песком.

Бореально-арктический вид.

11. *Hermilepidonotus robustus* Uschakov, 1982

*Lepidonotus helotypus* : +Annenkova, 1934: 322 ; +Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Grube, 1877).

*Hermilepidonotus robustus* : +Ушаков, 1982: 112-113, табл. XXXIII, рис. 1-8.

**Материал.** 10 экз. из 8 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, м. Монати), о. Топорков.

**Замечания.** Черви из одной пробы, определенной Т.Ф. Таракановой, оказались относящимися к *Arctonoe vittata*.

**Экология.** Материал собран на литорали и гл. 15-25 м со скального грунта.

Тихоокеанский бореальный вид.

Семейство *Pholoidae*

12. *Pholoe* sp.

*Pholoe minuta* : Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 159.

**Материал.** Просмотрено несколько экземпляров из 3 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Буян).

**Замечания.** Традиционно для дальневосточных морей России указывался один вид – *Pholoe minuta* Fabricius, 1780, однако, по сообщению М. Petersen (Дания), здесь обитает по крайней мере 2 вида – *Pholoe cf. minuta* и *Pholoe cf. longa*, более точная идентификация которых возможна лишь после проведения ревизии рода.

**Экология.** Материал собран на литорали и с гл. 25 м из наилка на скальном грунте.

## Семейство Syllidae

### 13. *Typosyllis armillaris* (O.F. Muller, 1776)

*Syllis armillaris* : + Annenkova, 1934: 322 (partim).

*Syllis (Typosyllis) armillaris* : + Ушаков, 1955: 63, 180 (partim ?), рис. 51, В-Ж.

*Typosyllis armillaris* : + Тараканова, 1978 а: 159. (partim); Тараканова, 1978 б: 65, 68, 69, 70, 71.

*Typosyllis variegata* : + Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Grube, 1860).

*Typosyllis decorus* : + Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Annenkova, 1934).

**Материал.** Просмотрено около 20 проб с несколькими десятками экземпляров; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Буян, м. Толстый), о. Медный (б. Преображенская, м. Гладкий, б. Корабельная).

**Замечания.** Часть материала, определенного Н.П. Анненковой, относится, на мой взгляд, к *Typosyllis oerstedii*, а Т.Ф. Таракановой – к *T. oerstedii* и *T. fasciata*. По поводу материалов, цитируемых П.В. Ушаковым (1955), см. замечания к *Typosyllis oerstedii*.

**Экология.** Материал собран со скального грунта на литорали и гл. 2-7 м.

Бореально-арктический вид.

### 14. *Typosyllis oerstedii* (Malmgren, 1867)

*Syllis armillaris* : + Annenkova, 1934: 322 (partim) (non O.F. Muller, 1776).

*Syllis fasciata* : + Annenkova, 1934: 322 (partim) (non Malmgren, 1867).

*Syllis (Typosyllis) oerstedii* : ? Ушаков, 1955: 63, 179. рис. 50, Г.

*Syllis (Typosyllis) fasciata* : ? Ушаков, 1955: 63, 180 (partim), non рис. 46, Б, 51, А-Б (non Malmgren, 1867).

*Syllis (Typosyllis) armillaris* : ? Ушаков, 1955: 63, 180 (partim), non рис. 51, В-Ж (non O.F. Muller, 1776).

*Typosyllis armillaris* : + Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non O.F. Muller, 1776).

*Typosyllis variegata* : + Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Grube, 1867).

*Typosyllis fasciata* : + Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Malmgren, 1867).

**Материал.** Просмотрено около 100 экз. из 28 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, б. Тундровая,



м. Буян, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, м. Гладкий), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Замечания.* Данный вид впервые указал для литорали о. Беринга П.В. Ушаков (1955), однако никаких материалов с Командорских островов с таким определением в коллекциях ЗИН не обнаружено. Несомненно, однако, что в его распоряжении мог находиться только материал из сборов Е.Ф. Гурьяновой, определенный ранее Н.П. Анненковой. Этот материал сохранился, и в пробах среди *Typosyllis fasciata* и *T. armillaris* мною были обнаружены особи настоящего вида. Возможно, что П.В. Ушаков переопределил материал Н.П. Анненковой, не изменив при этом этикетки.

*Экология.* Обнаружен на скалистом грунте от литорали до 25 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

#### 15. *Typosyllis variegata* (Grube, 1860)

*Typosyllis variegata* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim).

*Материал.* Просмотрено несколько десятков экз. из 5 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Буян).

*Замечания.* Значительная часть особей, отнесенных Т.Ф. Таракановой к этому виду, принадлежит, на мой взгляд, к *T. oerstedii*, *T. armillaris* и *T. fasciata*.

*Экология.* Черви собраны на скалистой литорали.

Амфибореальный бореально-субтропический вид.

#### 16. *Typosyllis fasciata* (Malmgren, 1867)

*Syllis fasciata* : +Annenkova, 1934: 322 (partim).

*Syllis (Typosyllis) fasciata* : +Ушаков, 1955: 63, 180, рис. 46, Б, 51, А-Б, (partim ?).

*Typosyllis fasciata* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim); Тараканова, 1978 б: 69, 72, 75.

*Typosyllis armillaris* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non O.F. Müller, 1776).

*Typosyllis variegata* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Grube, 1860).

*Материал.* Около 200 экз. из 35 проб: о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Буян), о. Медный (б. Полуденная, б. Песчаная, б. Преображенская, м. Жировой, м. Гладкий), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Замечания.* Некоторые особи, отнесенные Н.П. Анненковой и Т.Ф. Таракановой к этому виду, принадлежат, на мой взгляд, к *T. oerstedii*. По поводу находок, цитируемых П.В. Ушаковым, см. замечания к *T. oerstedii*.

*Экология.* Встречен от средней литорали до гл. 12 м на скальных грунтах и в заиленном песке под камнями.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

17. *Typosyllis decorus* (Annenkova, 1934)

*Pionosyllis decorus* : +Annenkova, 1934: 322, 323, рис. 1.

*Syllis (Typosyllis) decorus* : +Ушаков, 1955: 63, 187, рис. 54 З; +Левенштейн, 1966: 22.

*Typosyllis decorus* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim).

*Материал.* Около 50 экз. из 11 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная).

*Замечания.* Некоторые экземпляры, определенные Т.Ф. Таракановой, на мой взгляд, относятся к *T. armillaris*.

*Экология.* Вид встречается на скалистой литорали.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

18. \* *Typosyllis uschakovi* Chlebovitsch, 1959

*Материал.* 2 экз. из 1 пробы; о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Найден на скалистой литорали.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

19. *Trypanosyllis gemmipara* Johnson, 1901

*Trypanosyllis gemmipara* : +Тараканова, 1978 а: 159.

*Материал.* 10 экз. из 9 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Тундровая), о. Топорков.

*Экология.* Найден на литорали и гл. 15-25 м на скалистом грунте.

Бореально-тропический вид.

20. *Pionosyllis compacta* Malmgren, 1867

*Pionosyllis compacta* : +Annenkova, 1934: 322.

*Материал.* 3 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Черви были собраны на литорали, более подробные сведения отсутствуют.

Бореально-арктический вид.

21. *Exogone gemmifera* Pagenstecher, 1862

*Exogone gemmifera* : +Annenkova, 1934: 322.

*Материал.* В коллекции ЗИН сохранилось 2 тотальных препарата с 15 экз., собранными на литорали северо-западной части о. Беринга.

Распространён в Северном полушарии от морей Арктики до тропических широт.

22. *Brania clavata* (Claparede, 1863)

*Grubea clavata* : +Annenkova, 1934: 322.

**Материал.** В коллекции ЗИН сохранилось 2 тотальных препарата с несколькими особями. Черви собраны на литорали северо-западной части о. Беринга.

Амфибореальный вид.

23. *Sphaerosyllis hirsuta* Ehlers, 1897

*Sphaerosyllis hirsuta* : +Annenkova, 1934: 322.

**Материал.** В коллекции ЗИН сохранился тотальный препарат 1 экз. плохой сохранности из литоральных сборов в северо-западной части о. Беринга.

? Тихоокеанский бореальный вид.

24. *Sphaerosyllis erinaceus* Claparede, 1863

*Sphaerosyllis erinaceus* : +Annenkova, 1934: 322.

**Материал.** В коллекции ЗИН сохранился тотальный препарат 1 экз. плохой сохранности из литоральных сборов в северо-западной части о. Беринга.

Бореально-арктический вид.

25. *Autolytus (Regulatus) prismaticus* (Fabricius, 1780)

*Autolytus prismaticus* : +Annenkova, 1934: 322; Тараканова, 1978 а: 159 (partim).

**Материал.** 2 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Перешеек-Островной).

**Замечания.** Материал, определенный Т.Ф. Таракановой, частично принадлежит к *A.(R.) beringianus*, а сохранность остальных экземпляров не позволяет провести переисследование.

**Экология.** Собран на скалистом грунте с литорали и на гл. 7 м.

Бореально-арктический вид.

26. *Autolytus (Regulatus) beringianus* Annenkova, 1934

*Autolytus beringianus* : +Annenkova, 1934: 322, 323-324, рис. 2; Тараканова, 1978 а: 159.

*Autolytus prismaticus* : +Тараканова, 1978 а: 159, (partim) (non Fabricius, 1780).

**Материал.** Около 35 экз. из 4 проб; о. Беринга (Пороховой Риф, м. Входной Риф), о. Медный (б. Преображенская).

*Замечания.* Часть сохранившихся материалов, определённых Т.Ф. Таракановой (1978 а) как *A. prismaticus*, относится к этому виду, а сохранность остальных не позволяет провести идентификацию.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

## Семейство Nereididae

### 27. *Nereis pelagica* Linne, 1767

*Nereis pelagica* : +Annenkova, 1934: 322 (partim); Левенштейн, 1966: 26; +Тараканова, 1978 а: 159 (partim); Тараканова, 1978 б: 67, 68, 69, 70, 72, 75.

*Nereis zonata* : +Annenkova, 1934: 322 (partim) (non Malmgren, 1867).

*Материал.* Около 300 экз. из 70 проб, о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, м. Тонкий, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, б. Буян, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, б. Преображенская, б. Полуденная, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арый Камень.

*Замечания.* Часть материалов Н.П. Анненковой и Т.Ф. Таракановой относится к *Nereis multignatha*.

*Экология.* Встречен от литорали до гл. 30 м на скальных грунтах в разнообразных сообществах. Часто попадает в выбросах. Р.Я. Левенштейн указывает его с гл. 126 м.

Бореально-арктический вид.

### 28. *Nereis vexillosa* Grube, 1849

*Nereis vexillosa* : Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 159; Тараканова, 1978 б: 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72.

*Материал.* Около 150 экз. из 22 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина, б. Полуденная, б. Буян), о. Медный (б. Преображенская, б. Гладковская, б. Тополевская).

*Экология.* Материал собран в основном на литорали под камнями в заиленном песке с галькой. Вид отмечен также на глубинах 8-15 м на скальном грунте и в галечнике. В середине июня по всему побережью в выбросах встречаются многочисленные эпитокные формы этого вида.

Бореально-субтропический вид.

### 29. *Nereis zonata* Malmgren, 1867

*Nereis zonata* : +Annenkova, 1934: 322 (partim); +Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Malmgren, 1867).

*Материал.* Просмотрено 36 экз. из 15 проб: о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Голстый), о. Медный (м. Гладкий), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Замечания.* Часть материалов Н.П. Анненковой в действительности относятся к *N. pelagica*, а Т.Ф. Таракановой — к *N. multignatha*.

*Экология.* Встречены от средней литорали до гл. 15 м на скалистом грунте.

Бореально-арктический вид, заходящий в субтропики.

### 30. *Nereis multignatha* Imajima, Hartman, 1964

*Nereis pelagica* : +Annenkova, 1934: 322 (partim); +Тараканова, 1978 а: 159 (partim); (non Linne, 1767).

*Nereis zonata* : +Тараканова, 1978 а: 159 (partim) (non Malmgren, 1867).

*Материал.* Несколько десятков экземпляров из 5 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, в районе п. Никольское, б. Федоскина).

*Экология.* Материал был собран на литорали.

Тихоокеанский приазиатский бореальный вид.

## Семейство Nephthydidae

### 31. *Nephthys caeca* (O.F. Muller, 1776)

*Nephthys caeca* : +Левенштейн, 1966: 28.

*Материал.* 1 экз из 1 пробы; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный).

*Экология.* Собран с гл. 112 м.

Бореально-арктический вид, заходящий в субтропики.

## Семейство Glyceridae

### 32. *Glycera capitata* Oersted, 1843

*Glycera nana* : +Annenkova, 1934: 322.

*Материал.* 6 экз. из 3 проб; о. Беринга (б. Тундровая), о. Медный (б. Песчаная). Точные сведения о местонахождении материала Анненковой в северо-западной части о. Беринга отсутствуют.

*Экология.* Обнаружены на литорали и гл. 18-20 м на зачленном песке и в гравии.

Космополит.

## Семейство Lumbrineridae

### 33. *Lumbrineris inflata* Moore, 1911

*Lumbriconereis gurjanovae*: +Annenkova, 1934: 322, 324, рис. 3, 4.

*Lumbriconereis cervicalis*: +Ушаков, 1955: 65, 239, рис. 79, А-Г; +Левенштейн, 1966: 32.

*Lumbriconereis inflata*: +Тараканова, 1978 а: 159; Тараканова, 1978 б: 68, 72.

**Материал.** Около 200 экз. из 55 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, м. Китовый, м. Тонкий, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Буян, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, б. Гладковская, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Замечания.** Материал Т.Ф. Таракановой хранится в коллекции ИБМ под названием *L. cervicalis*. При публикации название было изменено без замены этикеток.

**Экология.** Вид часто встречается от литорали и до гл. 25 м на скальных грунтах в различных сообществах.

Бореально-тропический вид.

### 34. *Lumbrineris latreilli* Audouin et M.-Edwards, 1834

*Lumbriconereis latreilli*: +Тараканова, 1978 а: 159; Тараканова, 1978 б: 68, 72.

? *Lumbriconereis latreilli japonica*: +Ушаков, 1955: 65, 239; +Левенштейн, 1966: 33.

**Материал.** 1 экз. из 1 пробы, а также 2 препарата челюстей и фрагмента тела; о. Беринга (б. Буян). Точные сведения о местонахождении материала, цитируемого П.В. Ушаковым, отсутствуют.

**Замечания.** Ряд исследователей считают *L. latreilli* и *L. japonica* валидными видами (Imajima, Hartman, 1964), другие (Ушаков, 1955) рассматривают последний в качестве подвида. Некоторые вообще считают отмечаемые различия внутривидовой изменчивостью (Хлебович, 1961). Сохранившийся экземпляр Т.Ф. Таракановой, на мой взгляд, более соответствует *L. latreilli sensu stricto*, а материал П.В. Ушакова представлен в коллекции лишь челюстями.

**Экология.** Черви были собраны на литорали.

Бореально-тропический вид.

## Семейство Orbiniidae

### 35. *Nainereis quadricuspida* (Fabricius, 1780)

*Nainereis quadricuspida*: +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 160; +Тараканова, 1978 б: 70, 72, 76.

*Материал.* Около 50 экз. из 22 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Тундровая, м. Буян), о. Медный (б. Преображенская, б. Гладковская).

*Экология.* Отмечен на литорали и на гл. 5-17 м в песке с примесью гравия, среди гальки, заиленных валунов.

Бореально-арктический вид.

36. *Scoloplos armiger* (O.F. Muller, 1788)

*Scoloplos armiger*: Тараканова, 1978 б: 76; +Левенштейн, 1966: 36.

*Материал.* 4 экз. из 2 проб; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный), о. Медный (б. Песчаная).

*Экология.* Найден в песке на гл. 32 м и на гл. около 100 м.

Космополит.

Семейство Spionidae

37. *Spio filicornis* (O.F. Muller, 1776)

*Spio filicornis*: +Тараканова, 1978 а: 160 (partim).

*Материал.* Около 20 экз. из 6 проб; о. Беринга (б. Федоскина, б. Полуденная, б. Буян).

*Замечания.* Часть материала Т.Ф. Таракановой в действительности относится к *Microspio theeli*.

*Экология.* Найден на литорали и гл. 8 и 15 м.

Бореально-арктический вид.

38. *Microspio theeli* Soderstrom, 1920

*Spio filicornis*: +Тараканова, 1978 а: 160 (partim) (non O.F. Muller, 1776).

*Материал.* Около 20 экз. из 2 проб; о. Беринга (возле р. Гаванская), о. Медный (б. Корабельная).

*Экология.* Найден в песке на литорали и гл. 15 м.

Бореально-арктический вид.

39. \* *Prionospio* (*Prionospio*) *steenstrupi* Malmgren, 1867

*Материал.* 5 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати).

*Экология.* Гл. 6-25 м, встречен среди гальки, мелких заиленных камней, ракуши и на илу.

Амфибореальный вид.

40. *Polydora limicola* Annenkova, 1934

*Polydora ciliata limicola* : +Annenkova, 1934: 322, 325, рис. 5

*Polydora limicola* : Тараканова, 1978 а. 150.

**Материал.** 3 экз. из 2 проб: о. Беринга (северо-западная часть острова), о. Медный (б. Гладковская).

**Замечания.** Многочисленные личинки данного вида регулярно отмечаются в планктоне солоноватоводной лагуны в б. Гладковская.

**Экология.** Взрослые особи были найдены на литорали.

? Тихоокеанский широкобореальный приазиатский вид.

41. *Polydora trilobata* Radashevsky, 1993

*Polydora trilobata* : Radashevsky 1993: 35-39, fig. 17, e-j, 18, 19.

**Материал.** 11 экз. из 1 пробы: о. Беринга (б. Полуденная).

**Замечания.** Этот вид из дальневосточных морей России описан В.И. Радашевским, в том числе и по нашим материалам.

**Экология.** Найден на глубине около 5 м, сверлит трубки серпулиды *Crucigera zugophora* (Polychaeta).

Тихоокеанский широкобореальный приазиатский вид, заходящий в субтропики.

## Семейство Chaetopteridae

42. *Chaetopterus* sp.

*Chaetopterus variopedatus* : Левенштейн, 1966: 40.

**Материал.** 6 экз. из 4 проб; о. Беринга (б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной).

**Замечания.** Традиционно для дальневосточных морей России указывали один вид – *Chaetopterus variopedatus* (Renier, 1848). Однако, по сообщению М. Petersen, проводящей сейчас ревизию рода, здесь встречается несколько видов. Мой материал, переданный ей для определения, пока не идентифицирован, но это точно не *C. variopedatus*. Непереисследованный материал Р.Я. Левенштейн (1966) также скорее всего относится к другому виду.

**Экология.** Черви обнаружены на гл. 10-30 м в полостях под корковыми багрянками *Clathromorphum nereostratum*. Р.Я. Левенштейн сообщает об их нахождении с глубин около 100 м.



## Семейство Cirratulidae

### 43. *Acrocirrus heterochaetus* Annenkova, 1934

*Acrocirrus heterochaetus* : +Annenkova, 1934: 322, 326-327, рис. 7; +Тараканова, 1978 а: 160; Тараканова, 1978 б: 68, 72.

**Материал.** 10 экз. из 3 проб; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Замечания.** Сохранившиеся материалы Т.Ф. Таракановой были в плохом состоянии и не учтены в разделе "Материал".

**Экология.** Встречен на литорали.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

### 44. *Cirratulus cirratus* (O.F. Muller, 1776)

*Cirratulus cirratus* : +Annenkova, 1934: 322 (partim); Левенштейн, 1966: 41; +Тараканова, 1978 а: 160 (partim); Тараканова, 1978 б: 70, 71, 72, 75.

**Материал.** Просмотрено около 100 экз. из 35 проб; о. Беринга (Пороховой Риф, м. Входной Риф, м. Тонкий, б. Подутесная, б. Полуденная, б. Тундровая, б. Буян), о. Медный (б. Преображенская, м. Жировой, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков.

**Замечания.** Часть материалов Н.П. Анненковой и Т.Ф. Таракановой относятся, на мой взгляд, к *Cirratulus wladislavii*, недавно выделенному Г.Н. Бужинской (1985) из *C. cirratus*. Несохранившиеся материалы Т.Ф. Таракановой и Р.Я. Левенштейн также могут быть представлены смесью обоих видов.

**Экология.** Обычен на литорали под камнями в заиленном песке. Встречен также на глубинах 10-20 м на скальных субстратах, среди заиленных гальки и камней. Р.Я. Левенштейн сообщает о его нахождении с глубин около 100 м.

Космополит (?).

### 45. *Cirratulus wladislavii* Buzhinskaya, 1985

*Cirratulus cirratus* : +Annenkova, 1934: 322 (partim); +Тараканова, 1978 а: 160 (partim) (non O.F. Muller, 1776).

**Материал.** Около 60 экз. из 12 проб: о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, б. Буян), о. Медный (м. Жировой, м. Гладкий).

**Замечания.** Личиночное развитие особей этого вида с Командорских островов описано Г.Н. Бужинской [1994 б]. См. также замечания к предыдущему виду.

**Экология.** Отмечен на литорали.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

46. *Heterocirrus alatus maculatus* Annenkova, 1934

*Heterocirrus alatus maculatus*: +Annenkova, 1934: 322, 325-326, рис. 6; +Тараканова, 1978 а: 160

**Материал.** Около 30 экз. из 4 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Буян), о. Медный (б. Гладковская).

**Экология.** Сборы сделаны на литорали.

? Тихоокеанский бореальный приазиатский подвид.

47. \* *Chaetozone setosa* Malmgren, 1867

**Материал.** 2 экз. из одной пробы; о. Беринга (б. Тундровая).

**Замечания.** Вероятно, сборный вид, необходима таксономическая ревизия.

**Экология.** Встречен на гл. 5 м на гравии.

Космополит (?).

Семейство *Flabelligeridae*

48. \* *Flabelligera affinis* Sars, 1829

**Материал.** 1 экз., о. Медный (б. Песчаная).

**Экология.** Скалистый грунт на гл. 13 м.

Бореально-арктический заходящий в субтропики и биполярный вид.

49. \* *Pherusa plumosa* (Muller, 1776)

**Материал.** 1 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Скалистый грунт, гл. 25 м.

Бореально-арктический, заходящий в субтропики вид.

Семейство *Scalibregmatidae*

50. *Scalibregma inflatum* Rathke, 1843

*Scalibregma inflatum*: Annenkova, 1934: 322; +Тараканова. 1978 а: 160; Левенштейн, 1966: 47.

**Материал.** 18 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полу-денная, б. Тундровая, б. Буян), о. Медный (б. Корабельная).

**Экология.** Отмечен на литорали и гл. 8-20 м, в основном среди заиленных гальки и мелких камней. Р.Я. Левенштейн сообщает о нахождении этого вида с гл. около 100 м.

Космополит.

## Семейство Opheliidae

### 51. *Ophelia limacina* (Rathke, 1843)

*Ophelia limacina* : Тараканова, 1978 а: 160.

*Материал.* 9 экз. из 4 проб; о. Медный (б. Песчаная, б. Корабельная).

*Замечания.* Т.Ф. Тараканова сообщает о нахождении этого вида на литорали, что весьма для него необычно.

*Экология.* Встречен на гл. 5-20 м, на скалистом грунте, гальке и заиленном песке.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

## Семейство Capitellidae

### 52. *Capitella capitata* (Fabricius, 1780)

*Capitella capitata* : +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 160; Тараканова, 1978 б: 69, 70, 72, 76.

*Heteromastus giganteus* : +Тараканова, 1978 а: 160 (non Zachs, 1933).

*Материал.* Около 10 экз. из 15 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Фелоскина, б. Полуденная, б. Буян), о. Медный (б. Корабельная).

*Замечания.* Этот вид с широким географическим распространением, по-видимому, сборный. Сейчас часто выделяют различные его формы, обозначая их номерами, однако подробная таксономическая ревизия до сих пор не проведена.

*Экология.* Встречен на литорали, а также на гл. 8-26 м на скалистом грунте с наилком, в заиленной гальке.

Космополит (?).

### 53. \* *Notomastus latericeus* (Sars, 1856)

*Материал.* 3 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати).

*Экология.* Найден на гл. 15 и 25 м на скальном грунте и среди мелких валунов с наилком.

Космополит (?).

## Семейство Arenicolidae

### 54. *Abarenicola pacifica* Healy et Wells, 1959

*Arenicola marina* : +Annenkova, 1934: 322 (non Linne, 1767).

*Arenicola clapedi* : +Ушаков, 1955: 68, 331, рис. 122 А-Е (non Levinsen, 1883).

*4. Восточной России*: Невенштейн, 1966: 52; +Тараканова, 1978 а: 160; Тараканова, 1978 б: 67, 73.

**Материал.** 13 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Замечания.** Этот вид довольно обычен для нижней литорали и верхней сублиторали на заиленном песке, однако в наших сборах представлен незначительно, так как основное внимание уделялось сообществам сублиторали твердых грунтов.

**Экология.** Встречен в нижней литорали на заиленном песке.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

#### 55. *Branchiomaldane vincenti* Langerchans, 1881

*Branchiomaldane vincenti*: +Тараканова, 1978 а: 160.

**Материал.** 16 экз. из 6 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полу-денная, м. Монати), о. Топорков.

**Экология.** Найден на литорали и гл. 15-25 м среди заиленных камней, в дугах моллюсков (*Bivalvia*).

Амфибореальный вид.

### Семейство Maldanidae

#### 56. \* *Praxillella praetermissa* Malmgren, 1865

*Maldane sarsi*: +Тараканова, 1978 а: 161 (non Malmgren, 1867)

**Материал.** 1 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Обнаружен на литорали.

Бореально-арктический циркумполярный вид, заходящий в субтропики.

#### 57. *Nicomache* spp.

*Nicomache lambricalis*: +Annenkova, 1934, 322 (non Fabricius, 1780).

*Nicomache minor*: +Тараканова, 1978 а: 161; Тараканова, 1978 б: 69, 72; +Ушаков, 1955, 338, рис. 124, Д.

*Nicomache personata*: +Тараканова, 1978 а: 161

**Материал.** Около 30 экз. из 10 проб; о. Беринга (м. Китовый, м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская).

**Замечания.** Судя по окраске, в просмотренном материале могут быть представлены два вида: *N. minor* Arwidsson, 1906 и *N. personata* Johnson, 1901. Однако окраска фиксированных червей вышла и про-

вести точную диагностику по этому признаку затруднительно. Достоверно же виды различаются в первую очередь по числу сегментов, но, к сожалению, все особи представлены фрагментами тела.

**Экология.** Черви встречены на литорали и гл. 9-25 м на скалистом грунте и среди заиленных камней.

58. *Nicomache lumbricalis* (Fabricius, 1780)

*Nicomache lumbricalis* : +Левенштейн, 1966: 53.

**Материал.** 13 экз. из 2 проб; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный).

**Замечания.** Материал Н.П. Анненковой, определенный как *N. lumbricalis*, относится к одному из двух вышеуказанных видов.

**Экология.** Собран с глубин 112-120 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

**Семейство Sabellariidae**

59. *Idanthysus saxicavus* (Baird, 1863)

*Idanthysus armatus* : +Тараканова, 1978 а: 161 (non Kinberg, 1867).

**Материал.** 15 экз. из 12 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Федоскина, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, б. Буян, м. Монати), о. Медный (м. Гладкий).

**Замечания.** Этот вид известен в наших водах как *I. armatus*. Однако в действительности *I. armatus* является младшим синонимом *I. tasgropaleus* (Shmarada, 1861), а материал из российских морей относится к настоящему виду (Kirtley, 1994).

**Экология.** Собран на литорали и гл. 10-30 м. Трубки прикрепляются к скалам, камням, крупным раковинам.

По-видимому, тихоокеанский бореально-субтропический вид, входящий в Арктику.

**Семейство Amphictenidae**

60. *Cistenides granulata* (Linne, 1767)

*Pectinaria (Cistenides) granulata* : Левенштейн, 1966: 60-61.

**Материал.** 8 экз. из 5 проб; о. Беринга (б. Подутесная, м. Монати), о. Медный (б. Корабельная).

**Экология.** Встречен на гл. 20 -26 м на заиленных скалах, а также на песке и ракушке. Р.Я. Левенштейн сообщает о находках с глубин около 100 м.

Бореально-арктический вид.

## Семейство Ampharetidae

### 61. *Lysippe labiata* Malmgren, 1865

*Lysippe labiata* : +Левенштейн, 1966: 65.

**Материал.** 9 экз. из 2 проб. о. Беринга (р-н м. Северо-Западный).

**Экология.** Встречен на гл. 126 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

### 62. \* *Ampharete crassiseta* Annenkova, 1929

**Материал.** 1 экз.; о. Медный (б. Песчаная).

**Замечания.** По мнению И.А. Жиркова (1989), сведение этого наименования в синонимию к *Ampharete reducta* необоснованно.

**Экология.** Найден на гл. 20 м на скальном грунте.

Тихоокеанский бореальный приазитский вид.

### 63. \* *Ampharete goesi* Malmgren, 1865

**Материал.** 1 экз.; о. Беринга (м. Монати).

**Экология.** Найден на гл. 20 м на скальном грунте.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

### 64. \* *Ampharete sibirica* (Würen, 1883)

**Материал.** Несколько тысяч экземпляров из 8 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Монати).

**Замечания.** Недавно И.А. Жирковым (1994) предложено свести род *Asabellides* (к которому традиционно относили настоящий вид) в синонимию к роду *Ampharete*.

**Экология.** Встречен на гл. 11-25 м на заиленных скалах, камнях, гальке.

Тихоокеанский бореальный вид, заходящий в Арктику.

### 65. *Ampharete litoralis* Annenkova, 1934

*Neosabellides litoralis* : +Annenkova, 1934: 322, 327-328, рис. 8; +Тараканова, 1978 а: 161.

**Материал.** Около 30 экз из 8 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Буян).

*Замечания.* По мнению И.А. Жиркова (1994), этот вид, как и предыдущий, следует относить к роду *Ampharete*.

*Экология.* Встречен на литорали.

Тихоокеанский бореальный приазнатский вид.

## Семейство Terebellidae

### 66. *Terebella hesslei* Annenkova, 1926

*Terebella hesslei*: +Annenkova, 1934: 322.

*Материал.* 3 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф).

*Замечания.* Особи, определенные Т.Ф. Таракановой, относятся к *Nicolea zostericola* и *Polycirrus* sp. Сохранившийся материал Н.П. Анненковой находится в довольно плохом состоянии.

*Экология.* Встречен на литорали.

Амфибореальный вид.

### 67. *Nicolea zostericola* (Oersted, 1884)

*Nicolea zostericola*: Annenkova, 1934: 322.

*Terebella hesslei*: +Тараканова, 1978 а: 161 (non Annenkova, 1926).

*Материал.* Около 30 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Буян, б. Тундровая) о. Медный (б. Преображенская, б.Корабельная).

*Экология.* Встречены на литорали и гл. 5 и 17 м.

Бореально-арктический вид.

### 68. *Polycirrus* sp.

*Polycirrus medusa*: Annenkova, 1934: 322; Левенштейн, 1966: 73.

*Terebella hesslei*: +Тараканова, 1978 а: 161 (non Annenkova, 1926).

*Материал.* Около 30 экз. из 18 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Буян), о. Медный (б. Преображенская, б. Гладковская).

*Замечания.* Система рода *Polycirrus* очень слабо разработана. Большинство материалов из дальневосточных морей, как правило, относили к *P. medusa*, однако всеми исследователями в настоящее время признается, что это сборный вид. О действительной видовой принадлежности как сохранившихся, так и не сохранившихся материалов, ничего сказать нельзя.

**Экология.** Встречен на литорали в заиленном песке с гравием и камнями, а также на гл. 9 м. Р.Я. Левенштейн сообщает о его нахождении с гл. 100 м.

69. \* *Telephus cincinnatus* (Fabricius, 1780)

**Материал.** 1 экз., о. Беринга (б. Полуденная).

**Замечания.** Возможно, сборный вид, нужна таксономическая ревизии.

**Экология.** Встречен на глубине около 25 м на скальном грунте.

Космополит (?).

## Семейство Sabellidae

70. *Sabella crassicornis* Sars, 1851

*Sabella fabricii*: +Annenkova, 1934: 322.

*Sabella crassicornis*: +Тараканова, 1978 а: 161.

**Материал.** Около 30 экз. из 13 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, б. Буян, м. Монати), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Встречен на скальном грунте от средней литорали до гл. 25 м.

Бореально-арктический вид, заходящий в субтропики.

71. *Sabella aulaconata* Marenzeller, 1885

*Sabella aulaconata*: +Тараканова, 1978 а: 161.

**Материал.** 8 экз. из 4 проб; о. Беринга (б. Подутесная, м. Перешеек-Островной), о. Медный (б. Корабельная, б. Песчаная).

**Экология.** Найден на скальном грунте на литорали и гл. 13-18 м.

? Тихоокеанский широкобореальный вид.

72. \* *Sabella spirobranchia* Zachs, 1933

**Материал.** 5 экз. из 1 пробы; о. Беринга (б. Полуденная).

**Экология.** Найден на глубине около 25 м на скальном грунте.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

73. *Potamilla reniformis* (Leuckart, 1849)

*Potamilla reniformis*: +Annenkova, 1934: 322.

*Potamilla torelli*: +Annenkova, 1934: 322 (partim) (non Malmgren, 1865).

*Potamilla neglecta*: +Ушаков, 1955: 70, 408-409 (partim); +Левенштейн, 1966: 74 (non Sars, 1851).



*Материал.* Около 150 экз. из 16 проб; о. Беринга (м. Китовый, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Отмечен на литорали и гл. 10-30 м на скальном грунте. Сrostки трубок этого вида часто встречаются в выбросах.

Амфибореальный вид, заходящий в Арктику.

#### 74. *Potamilla* sp.

*Материал.* Около 100 экз. из 3 проб; о. Беринга (м. Монати, б. Подутесная), о. Топорков.

*Замечания.* Я затрудняюсь определить этот материал. По крайней мере, он не соответствует ни одному из видов, известных из дальневосточных морей России.

*Экология.* Найден на гл. 13-25 м на скальном грунте.

#### 75. *Schizobranchia insignis* Bush, 1905

*Schizobranchia insignis* : +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 161; Тараканова, 1978 б: 65.

*Материал.* Около 200 экз. из 24 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, б. Преображенская, б. Гладковская), о. Топорков.

*Экология.* Встречен на скальном субстрате от средней литорали до гл. 25 м. Сrostки трубок часто попадают в выбросах.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

#### 76. *Amphiglena pacifica* Annenkova, 1934

*Amphiglena pacifica* : +Annenkova, 1934: 328-329, рис. 9; +Тараканова, 1978 а: 161; Тараканова, 1978 б: 65, 72.

*Материал.* Около 100 экз. из 11 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Буян), о. Медный (б. Гладковская).

*Экология.* Известен только с литорали.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

#### 77. *Chone infundibuliformis* Kroyer, 1865

*Chone infundibuliformis* : Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 161.

*Материал.* 4 экз. из 2 проб; о. Беринга (в р-не пос. Никольское, б. Буян).

*Замечания.* Данные основаны на плохо сохранившемся материале Т.Ф. Таракановой.

*Экология.* Найден на литорали.  
Бореально-арктический вид.

78. *Chone teres* Bush, 1905

*Chone teres* : +Тараканова, 1978: 161.

*Potamilla torelli* : +Annenkova, 1934: 322 (partim) (non Malmgren, 1865).

*Potamilla neglecta* : +Ушаков, 1955: 70, 408-409 (partim); Левенштейн, 1966: 74 (partim) (non Sars, 1851).

*Материал.* 28 проб, около 150 экз; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подугесная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Замечания.* Возможно, сборный вид. Необходима таксономическая ревизия.

*Экология.* Встречен от литорали до гл. 26 м в различных сообществах на скальном субстрате и в галечнике.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

79. \* *Euchone analis* (Kroyer, 1856)

*Материал.* 3 экз. из 1 пробы, о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен на гл. 15 м среди заиленных камней.

Бореально-арктический вид.

80. *Fabriciola pacifica* (Annenkova, 1934)

*Manajunkia pacifica* : +Annenkova, 1934: 329-330, рис. 1.

*Fabriciola pacifica* : +Ушаков, 1955: 71, 417, рис. 157, Е-3; +Левенштейн, 1966: 76; +Тараканова, 1978 а: 161.

*Материал.* Около 20 экз. из 2 проб; о. Беринга (северо-западная часть), о. Медный (б. Корабельная).

*Экология.* Встречен на литорали.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

81. *Fabricia stellaris stellaris* (O.F. Muller, 1774)

*Fabricia sabella* : +Annenkova, 1934: 322; Тараканова, 1978 б: 72.

*Материал.* Около 30 экз. из 4 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Преображенская).

*Замечания.* Наименование дано согласно последней ревизии (Fitzhugh, 1990).

*Экология.* Найден на литорали.

? Бореально-арктический подвиd.

82. *Fabricia crenicollis* (Annenkova, 1934)

*Oridia crenicollis*: +Annenkova, 1934: 330-331, рис. 11.

*Fabricia crenicollis*: +Ушаков, 1955: 71, 414-415, рис. 158, Ж-К; +Левенштейн, 1966: 75; Тараканова, 1978 6: 65, 68, 69, 72.

**Материал.** Несколько сотен экземпляров из 21 пробы; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина), о. Медный (б. Преображенская, м. Жировой, б. Корабельная).

**Замечания.** Недавно К. Fitzhugh (1989 и др.) провел ревизию системы семейства Sabellidae. В свете его последних данных (Fitzhugh, 1990) настоящий вид не входит в состав рода *Fabricia*, однако из опубликованных работ не ясно, куда же его следует помещать, поскольку он вообще автором не упоминается. Поэтому пока я оставляю старое наименование.

**Экология.** Литоральный вид.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

83. *Myxicola infundibulum* (Renier, 1804)

*Myxicola infundibulum*: +Annenkova, 1934: 322; +Тараканова, 1978 а: 161.

**Материал.** 24 экз. из 8 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Перешеек-Островной, б. Буян, м. Монати), о. Топорков.

**Экология.** Найден на скалистом грунте на литорали и гл. 10-25 м.

Бореально-субтропический вид.

Семейство Serpulidae

84. *Crucigera zygophora* (Johnson, 1901)

*Serpula zygophora*: +Annenkova, 1934: 322.

*Serpula (Crucigera) zygophora*: +Ушаков, 1955: 71, 425, рис. 160, Е; +Левенштейн, 1966: 72

*Crucigera zygophora*: +Тараканова, 1978 а: 161 (partim?); Тараканова, 1978 6: 72.

**Материал.** Около 60 экз. из 22 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Толстый, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, м. Гладкий), о. Топорков.

**Замечания.** В одной пробе, определенной Т.Ф. Таракановой, оказался экземпляр *Serpula columbiana*. Скорее всего, произошла путаница в этикетках и этот материал не с Командорских островов (см. замечания к *S. columbiana*).

**Экология.** Известковые трубки прикрепляются к скалам, камням, крупным раковинам моллюсков. Найден от средней литорали до гл. 25 м.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

? 85. *Serpula columbiana* Johnson, 1901

? *Serpula vermicularis*: Ушаков, 1955: 424-425, рис. 160, А-Д; Левенштейн, 1966: 75 (non Linne, 1767).

? *Crucigera zygophora*: +Тараканова, 1978 а: 161 (partim). (non Johnson, 1901).

**Замечания.** По нашим данным (Kuprijanova, Rzhavsky, 1993), *S. columbiana* из Северной Пацифики был неправомерно сведен в синонимии к *S. vermicularis*. Материал, который цитирует П.В. Ушаков, был определен Н.П. Анненковой, но в ее публикацию (Annenkova, 1934) не включен. Он представлен 1 плохо сохранившимся экземпляром без оперкулюма и к определению не пригоден. Что касается единственного экземпляра, найденного среди *C. zygophora*, определенных Т.Ф. Таракановой, то, скорее всего, здесь имела место путаница в этикетках. Нам кажется весьма сомнительным нахождение этого вида на литорали Командорских островов. Подробнее этот вопрос обсуждается в специальной статье, посвященной ревизии *Crucigera* и *Serpula* морей России (Kuprijanova, Rzhavsky, 1993).

86. *Filogranula rzhavskii* Kuprijanova, 1993

*Filogranula rzhavskii*: +Куприянова, 1993: 142-145, рис. А-И.

**Материал.** 4 экз. из 2 проб; о. Медный (б. Гладковская).

**Замечания.** Вид описан Е.К. Куприяновой (1993) по моим материалам с Курильских и Командорских островов, в том числе по этим экземплярам.

**Экология.** Собран на средней литорали с раковин *Nucella* (Gastropoda), заселенных раками-огшельниками.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

## Семейство Spirorbidae

87. *Circeis armoricana* Saint-Joseph, 1894

*Spirorbis spirillum*: +Annenkova, 1934: 322 (partim) (non Linne, 1758).

*Dexiospira spirillum*: +Тараканова, 1978 а: 161 (partim) (non Linne, 1758).

*Dexiospira semidentata*: +Тараканова, 1978 а: 161 (partim).

*Circeis armoricana*: +Ржавский, 1989 б: 51-53; +Ржавский, 1992 а: 7-8.

**Материал.** Несколько сотен экземпляров из 24 проб. В акватории островов распространен повсеместно.

**Замечания.** По части материала Н.П. Анненковой (1934) описан новый вид *C. gurjanovae*.

**Экология.** Встречен от литорали до 45 м на различных субстратах: камнях, раковинах моллюсков и брахиопод, водорослях, панцирях крупных ракообразных и др.

Бореально-арктический вид.

#### 88. *Circeis gurjanovae* Rzhavsky, 1992

*Spirorbis spirillum*: +Annenkova, 1934: 322 (partim) (non Linne, 1758)

*Circeis gurjanovae*: +Ржавский, 1992 а: 5-7, рис. А-И.

**Материал.** Около 90 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Прикреплен к красной водоросли *Neoptilota asplenoides*, собранной на литорали или в выбросах.

Тихоокеанский высокобореальный приазиатский вид.

#### 89. *Paradexiospira (Paradexiospira) violacea* (Levinsen, 1883)

*Paradexiospira (Paradexiospira) violacea*: +Ржавский, 1992 а: 9.

**Материал.** Около 100 экз. из 12 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, б. Тундровая, м. Буян), о. Медный (б. Гладковская).

**Экология.** Встречен от средней литорали до гл. 10 м на камнях, раковинах крупных брахиопод, трубках полихет *C. zygophora*, раковинах гастропод, заселенных раками-отшельниками.

Бореально-арктический вид.

#### 90. *Paradexiospira (Spirorbides) cancellata* (Fabricius, 1780)

*Paradexiospira (Spirorbides) cancellata*: +Ржавский, 1992 а: 9.

**Материал.** 1 экз. (пустая трубка) из 1 пробы; о. Медный (б. Песчаная).

**Замечания.** Хотя обычно спирорбид невозможно достоверно определить только по трубке, у этого вида она имеет очень характерный облик.

**Экология.** Найден на гравии с гл. 20 м.

Бореально-арктический вид.

#### 91. *Paradexiospira (Spirorbides) vitrea* (Fabricius, 1780)

*Spirorbis semidentatus*: +Annenkova, 1934: 322.

*Dexiospira semidentata*: +Тараканова, 1978 а: 161 (partim); 1978 б: 67, 69, 72, 75.

*Paradexiospira vitrea*: +Тараканова, 1978 а: 161.

*Paradexiospira (Spirorbides) vitrea*: +Ржавский, 1989: 53-55. Рис. 1, Г, 2, Г; +Ржавский, 1992 а: 9-10.

**Материал.** Несколько сотен экз. из 46 проб. В акватории островов встречается повсеместно.

**Экология.** Встречен от средней литорали до гл. 30 м. Образует массовые поселения на скалах, камнях. Селится на раковинах моллюсков, брахиопод.

**Замечания.** Материал, определенный Т.Ф. Таракановой (1978 б) как *Dexiospira semidentata*, не сохранился. Наименование является младшим синонимом *P.(S.) vitrea* и, скорее всего, материал принадлежит к данному виду.

Бореально-арктический вид.

#### 92. *Pileolaria berkeleyana* Rioja, 1942

*Pileolaria berkeleyana*: +Ржавский, 1992 б: 12.

**Материал.** 3 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гладковская).

**Экология.** Встречен в средней литорали и на гл. 5 м на трубке *S. zygophora* и раковине с раком-отшельником.

Космополит (?).

#### 93. *Protoleodora uschakovi* Knight-Jones, 1984

*Protoleodora uschakovi*: +Ржавский, 1992 б: 10-11.

**Материал.** 5 экз. из 2 проб; о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный).

**Экология.** Найден на гл. 31 и 120 м на ракушке.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид, заходящий в Арктику.

#### 94. *Protoleodora gracilis* Rzhavsky, 1992

*Spirorbis abnormis*: +Annenkova, 1934: 222 (non Bush, 1905).

*Laeodora abnormis*: +Тараканова, 1978 б: 161 (non Bush, 1905).

*Bushiella abnormis*: +Ржавский, 1989: 56-57 (non рис. 1, Д, 2, Ж) (non Bush, 1905).

*Protoleodora gracilis*: Ржавский, 1992 б: 6-9, рис. А-Т.

**Материал.** 88 экз. из 7 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Тундровая), о. Медный (б. Преображенская, б. Гладковская), о. Топоров.

**Замечания.** Материал Н.П. Анненковой был представлен в основном пустыми трубками, но скорее всего они все принадлежали к данному виду.

**Экология.** Найден от литорали до гл. 10 м на камнях, раковинах гастропод с отшельниками, баянусах.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид, заходящий в Арктику.

95. *Bushiella (Jugaria) quadrangularis* (Bush, 1905)

*Bushiella (Jugaria) quadrangularis* [sic!]: +Ржавский, 1989: 56, рис. 2, Б, 3, А.

**Материал.** Около сотни экземпляров из 16 проб; о. Беринга (м. Северо-Западный, Пороховой Риф, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной), о. Топорков.

**Экология.** Встречен от литорали до гл. 45 м. Один из обычных видов спирорбид, поселяется на различных водорослях, камнях, раковинах моллюсков и брахиопод, трубках *C. zygophora*.

Бореально-арктический вид.

96. *Bushiella (Jugaria) similis* (Bush, 1905)

*Bushiella (Jugaria) similis*: +Ржавский, 1991: 10.

**Материал.** 17 экз. из 4 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная).

**Экология.** Найдены на гл. 8-30 м на раковинах моллюсков, створках баянусов, трубке полихеты *Chaetopterus* sp.

Бореально-арктический вид.

97. \* *Bushiella (Jugaria) acuticostalis* Rzhavsky, 1991

**Материал.** 1 экземпляр с о. Беринга (м. Монати).

**Экология.** Встречен на гл. 10-12 м на трубке *C. zygophora*.

Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

Список видов полихет,

отсутствующих в исследованном материале, но известных для шельфа Командорских островов по литературным данным (Анненкова, 1934; Левенштейн, 1966; Тараканова, 1978 а, б; Бужинская, 1994).

В квадратных скобках приводятся устаревшие номенклатурные комбинации, используемые авторами.

Семейство Phyllodoceidae

1. *Notophyllum foliosum* (M. Sars, 1835). Известен с литорали. Амфибореальный вид.

2. *Eumida sanguinea* (Oersted, 1843) [*Eulalia sanguinea*; *Eulalia (Eumida) sanguinea*]. Известен для литорали Командорских островов по оригинальным сообщениям Н.П. Анненковой и Т.Ф. Таракановой. Однако весь материал, определенный Т.Ф. Таракановой, оказался принадлежащим к *Eulalia viridis*, а материал Н.П. Анненковой не сохранился. Нахождение этого субтропическо-бореального вида на Командорских островах кажется мне сомнительным.

3. *Eteone flava* (Fabricius, 1780). Известен по сообщениям Т.Ф. Таракановой, однако сохранившиеся материалы (Тараканова, 1978 а) относятся к *Eteone longa*, так что непроверенные данные (Тараканова, 1978 б) также могут быть ошибочны. Материал был собран на литорали северо-западной части о. Беринга, более точные сведения отсутствуют. Бореально-арктический вид.

4. *Paranaitis polynoides* (Moore, 1906). Литораль о. Беринга. Тихоокеанский бореально-субтропический вид.

#### Семейство Polynoidae

5. *Eunoe subtruncata* Annenkova, 1937. Известен с литорали северо-западной части о. Беринга. Указание кажется мне сомнительным, так как вид не характерен для литорали. Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

6. *Eunoe barbata* Moore, 1910. Известен с литорали северо-западной части о. Беринга. Указание кажется мне сомнительным, так как вид не характерен для литорали. Тихоокеанский бореальный вид.

7. *Eunoe depressa* Moore, 1905. О. Медный в р-не м. Юго-Восточный, гл. 126 м, галечник, песок. Тихоокеанский бореальный вид.

8. *Arcteobia anticostiensis* (McIntosh, 1874). Литораль северо-западной части о. Беринга. Амфибореальный вид.

9. *Harmothoe impar impar* (Johnston, 1839) О. Медный в районе м. Юго-Восточный, гл. 126 м, песок, галечник. Бореально-арктический вид.

#### Семейство Syllidae

10. *Pterosyllis finmarchica* Malmgren, 1867. Литораль северо-западной части о. Беринга. Бореально-арктический вид.

#### Семейство Nephtyidae

11. *Nephtys ciliata* (O.F. Muller, 1776). О. Беринга в р-не м. Северо-Западный и о. Медный в р-не Бобровых Камней, гл. 110-126 м. Бореально-арктический циркумполярный вид.

12. *Nephtys longosetosa* Oersted, 1842. О. Беринга в р-не м. Северо-Западный, гл. около 100 м. Бореально-арктический вид.

#### Семейство Lumbrineridae

13. *Lumbrineris fragilis* (O.F. Muller, 1776) [*Lumbriconereis fragilis*]. О. Медный в р-не Бобровых Камней, гл. 120 м. Бореально-арктический вид.

14. *Lumbrineris minuta* Theel, 1879 [*Lumbriconereis minuta*]. О. Беринга в р-не м. Северо-Западный, гл. 112 м. Бореально-арктический вид.

#### Семейство Euprosynidae

15. *Euprosyne borealis* Oersted, 1843. О. Беринга в р-не м. Северо-Западный, гл. 120-126 м. Амфибореальный вид.



### Семейство Onuphidae

16. *Sarsonuphis striata* Uschakov, 1950 [*Onuphis parva striata*]. Известен по данным Р.Я. Левенштейн с шельфа о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный) и о. Медный (в р-не Бобровых Камней) с гл. 112-120 м. Тихоокеанский бореальный приазиатский вид.

### Семейство Orbiniidae

17. *Orbiniella plumisetosa* Buzhinskaja [1994]. О Беринга (м. Входной Риф, риф между б. Старая Гавань и б. Тундровая), о. Медный (б. Корабельная), литораль. Достоверно известен только с Командорских островов.

### Семейство Magelonidae

18. *Magelona pacifica* (Monro, 1933). Известен по данным Р.Я. Левенштейн (1966) с шельфа о. Беринга в р-не м. Северо-Западный с гл. 126 м. Скорее всего этот материал относится к виду *Magelona longicornis* Johnson, 1901, поскольку в определителе П.В.Ушакова (1955), которым в основном пользовалась Р.Я. Левенштейн, в ключе для рода *Magelona* содержится ошибка. Оба вида являются тихоокеанскими широкобореальными, а *M. longicornis* заходит и в Арктику.

### Семейство Spionidae

19. *Laonice cirrata* (Sars, 1861). Известен по данным Р.Я. Левенштейн с шельфа о. Беринга в р-не м. Северо-Западный с гл. 112 м. В настоящее время начата ревизия представителей рода *Laonice* из морей России (Сикорский и др., 1988). Возможно, что материал относится к другому виду. Космополит (?).

### Семейство Cirratulidae

20. *Tharyx epitoca* Monro, 1930. О. Медный в р-не м. Юго-Восточный, гл. 112 м. По-видимому, сборный вид. Известен из умеренных широт Северного и Южного полушарий.

### Семейство Flabelligeridae

21. *Pherusa schmidtii* (Annenkova, 1923) [*Stylaroides schmidtii*]. О. Медный в р-не м. Юго-Восточный, гл. около 100 м. Бореально-арктический вид, заходящий в субтропики.

### Семейство Opheliidae

22. *Ammotrypane aulogaster* Rathke, 1843. Известен по данным Р.Я. Левенштейн с шельфа о. Беринга (в р-не м. Северо-Западный) с гл. около 100 м. Космополит (?).

### Семейство Maldanidae

23. *Petaloproctus tenuis* var. *borealis* Arwidsson, 1906. О. Беринга в р-не м. Северо-Западный, гл. около 100 м. Амфибореальный подвид.

## Семейство Oweniidae

24. *Myriochele oculata* Zachs, 1922. О. Беринга в р-не м. Северо-Западный, гл. 120-126 м. Бореально-арктический вид.

## Семейство Ampharetidae

25. *Anobothrus gracilis* (Malmgren, 1865). Известен по сообщениям П.В. Ушакова (1955) и Р.Я. Левенштейн (1966) с литорали северо-западной части о. Беринга, которые, по-видимому, цитируют этот вид на основании несохранившегося материала Н.П. Анненковой, определенного, но не опубликованного ею. Бореально-арктический вид.

26. *Pista bansei* Saphronova, 1988. О. Беринга (р-н м. Северо-Западный), гл. 126 м. Вид был описан в том числе и по этому материалу, определенному Р.Я. Левенштейн (1966) как *Pista cristata*. Бореально-арктический вид.

## Семейство Trichobranchiidae

27. *Terebellides* sp. [*Terebellides stroemi* (non Sars, 1835)]. О. Беринга в р-не м. Северо-Западный и о. Медный в р-не Бобровых Камней, гл. 112 и 120 м. Согласно ревизии С. Виллиамс (Williams, 1984), *Terebellides stroemi* не встречается в Пацифике. Материал Р.Я. Левенштейн должен относиться к другому виду.

28. *Trichobranchus glacialis* Malmgren, 1865. О. Медный в р-не Бобровых Камней, гл. 120 м. Сборный вид, необходима таксономическая ревизия. Бореально-арктический вид (?).

Список устаревших и ошибочно использованных названий видов полихет, указанных для фауны Командорских островов предыдущими исследователями

*Arenicola clapedi* – см. *Abarenicola pacifica*  
*Arenicola marina* – см. *Abarenicola pacifica*  
*Chaetopterus variopedatus* – см. *Chaetopterus* sp.  
*Fabricia sabella* – см. *Fabricia stellaris stellaris*  
*Glycera nana* – см. *Glycera capitata*  
*Halosydnoidea lia* – см. *Arctonoe vittata*  
*Heteromastus giganteus* – см. *Capitella capitata*  
*Leodora granulata* – см. *Bushiella (Jugaria) quadrangularis*  
*Lumbriconereis cervicalis* – см. *Lumbrinereis inflata*  
*Lumbriconereis gurjanovae* – см. *Lumbrinereis inflata*  
*Maldane sarsi* – см. *Praxiella praetermissa*  
*Pholoe minuta* – см. *Pholoe* sp.  
*Pista cristata* – см. *Pista bansei*  
*Polycirrus medusa* – см. *Polycirrus* sp.  
*Potamilla neglecta* – см. *Potamilla reniformis*, *Chone teres*  
*Potamilla torelli* – см. *Potamilla reniformis*, *Chone teres*  
*Sabella fabricii* – см. *Sabella crassicornis*  
*Serpula vermicularis* – см. ? *Serpula columbiana*  
*Spirorbis abnormis*, *Leodora abnorma* – см. *Protoieodora gracilis*  
*Spirorbis semidentatus*, *Dexiospira semidentata* – см. *Paradexiospira (Spirorbides) vitrea*, *Circeis armoricana*

*Spirorbis spirillum*, *Dexiospira spirillum* – см. *Circeis armoricana*, *Circeis gurjanovae*  
*Terebellides stroemi* – см. *Terebellides* sp.

## Литература

- Бужинская Г.Н. Многощетинковые черви (Polychaeta) шельфа Южного Сахалина и их экология // Иссл. фауны морей. 1985. Вып. 30. С. 72-224.
- Бужинская Г.Н. *Orbiniella plumisetosa* sp. n. – первая находка полихет подсемейства Protoariciinae в северо-западной части Тихого океана и характеристика рода *Orbiniella* (Polychaeta: Orbiniidae) // Иссл. фауны морей. [1994 а]. Т. 43 (51). С. 76-81.
- Бужинская Г.Н. Своеобразный способ заботы о потомстве у полихет рода *Cirratulus* (Polychaeta: Cirratulidae) // Там же. [1994 б]. Т. 43 (51). С. 14-18.
- Жирков И.А. Донная фауна морей СССР. Полихеты. М.: Изд-во МГУ, 1989. 140 с.
- Жирков И.А. Два новых вида *Ampharete* (Polychaeta, Ampharetidae) из северо-западной Пацифики с обсуждением значимости опухал как таксономического признака *Ampharetinae* // Зоол. ж. 1994. Т. 73, № 4. С. 28-32.
- Куприянова Е.К. *Filogranula rzhevskii* sp.n. (Polychaeta, Serpulidae) из дальневосточных морей России // Там же. 1993. Т. 72, № 1. С. 142-145.
- Левенштейн Р.Я. Многощетинковые черви (Polychaeta) западной части Берингова моря // Тр. ИО АН СССР. 1966. Т. 81. С. 3-113.
- Ржавский А.В. Спирорбиды (Spirorbidae, Polychaeta) шельфа Восточной Камчатки // Гидробиологические исследования в Авачинской губе. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1989. С. 50-58.
- Ржавский А.В. Обсуждение состава рода *Bushiella* (Polychaeta: Spirorbidae) и распространения его представителей в морях СССР с описанием нового вида // Зоол. ж. 1991. Т. 70, № 3. С. 5-11.
- Ржавский А.В. Обзор *Circeinae* и *Spirorbinae* (Polychaeta: Spirorbidae) морей СССР с описанием нового вида *Circeis gurjanovae* // Там же. 1992 а. Т. 71, № 7. С. 5-13.
- Ржавский А.В. Обзор *Protoliodora* и *Pileolaria* (Polychaeta: Spirorbidae) морей СНГ с описанием нового вида *Protoliodora gracilis* // Там же. 1992 б. Т. 71, № 8. С. 5-14.
- Сафронова М.А. К вопросу о космополитическом распространении *Pista cristata* (Polychaeta, Terebellidae) // Там же. 1988. Т. 67, № 6. С. 888-897.
- Сикорский А.В., Жирков А.И., Цетлин А.Б. Род *Laonice* (Polychaeta, Spionidae) в Северном Ледовитом океане: взвешивание таксономических признаков и видовой состав // Там же. 1988. Т. 67, № 6. С. 826-838.
- Тараканова Т.Ф. Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря. Polychaeta // Литераль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука. 1978 а. С. 158-161.
- Тараканова Т.Ф. Количественное распределение макробентоса на литорали о-ва Беринга (Командорские острова) // Там же. 1978 б. С. 63-77.
- Ушаков П.В. Многощетинковые черви дальневосточных морей СССР (Polychaeta) // Опр. по фауне СССР. 1955. Вып. 56. 445 с.
- Ушаков П.В. Многощетинковые черви подотряда Phyllodociformia Полярного бассейна и северо-западной части Тихого океана (сем. Phyllodocidae, Alciopidae, Tomopteridae, Typhloscolecidae и Lacydoniidae) // Фауна СССР. Нов. сер. 1972. № 102. Многощетинковые черви. Т. 1. 272 с.

Ушаков П.В. Многощетинковые черви подотряда Aphroditiformia Северного Ледовитого океана. Семейства Aphroditidae и Polynoidae // Фауна СССР. Нов. сер. 1982. № 126. Многощетинковые черви. Т. 2, вып. 1. 272 с.

Хлебович В.В. Многощетинковые черви (Polychaeta) литорали Курильских островов // Иссл. дальневост. морей СССР. 1961. Вып. 7. С. 151-260.

Annenkova N.P. Übersicht der Polychaeten der litoral zone der Bering Insel (Komandor Inseln) nebst Beschreibung neuer Arten // Zool. Anz. 1934. Bd. 106, H. 12. S. 322-331

Fitzhugh K. A systematic revision of the Sabellidae-Caobangiidae-Sabellongidae complex (Annelida: Polychaeta) // Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 1989. V. 192. P. 1-104.

Fitzhugh K. A revision of the genus *Fabricia* Blauville, 1828 (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) // Sarsia. 1990. V. 75, № 1. P. 1-16.

Imajima M., Hartman O. The polychaetous annelids of Japan. Pt. II. // Allan Hancock Found. Publ. Occas. Pap. 1964. № 26. P. 239-452.

Kirtley D.W. A review and taxonomic revision of the family Sabellariidae Johnston, 1865 (Annelida: Polychaeta) // Vero Beac: Sabecon Press. 1994. 223 p.

Kuprijanova E.K., Rzhavsky A.V. *Serpula* and *Crucigera* (Polychaeta, Serpulidae) from the Russian far-eastern seas // Ophelia. 1993. V. 38, № 1. P. 47-54.

Radashevsky V.I. Revision of the genus *Polydora* and related genera from the North West Pacific (Polychaeta: Spionidae) // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 1993. V. 36, № 1/2. P. 1-60.

Williams S.J. The status of *Terebellides stroemi* (Polychaeta; Trichobranchiidae) as a cosmopolitan species based on the worldwide morphological survey including descriptions of new species // Proc. First Int. Pol. Conf., Sydney, Australia, 1983. Sydney, 1984. P. 118-142.

# **ЭВРИСТОМНЫЕ МШАНКИ (BRYOZOA: STENOSTOMIDA, CHEILOSTOMIDA) ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ**

*А.В. Грищенко*

Санкт-Петербургский государственный университет.  
Санкт-Петербург. 1991/78

Мшанки отрядов Stenostomida и Cheilostomida - непременный компонент биоценозов литорали и сублиторали Командорских островов, однако литературные данные о нахождении их в этом регионе немногочисленны. Здесь отмечены всего 7 видов ктеностомид и 31 вид и подвид хейлостомид (Клюге, 1961, 1962; Изюмова, Кубанин, 1978).

Основой для настоящей работы послужил материал, собранный автором на литорали островов Беринга и Медный в 1990-1992 гг.; сборы экспедиции лаборатории бентосных сообществ КИЭП ДВО РАН 1986-1992 гг. в верхней сублиторали Командорских островов; сборы Е.Ф. Гурьяновой 1930-1931 гг. на литорали о. Беринга; часть материалов 1-й и 2-й Командорских экспедиций ИБМ – ТИНРО в 1972-1973 гг.; сборы Командорской литоральной экспедиции Института биологии моря в 1972 г.; материалы 14-го рейса НИС "Академик Опарин", собранные в 1991 г. на шельфе Командорских островов с глубин 65-205 м, а также мшанки из пробы с литорали о. Топорков, взятой О.Г. Кусакиным (1993), и материал, собранный на шельфе северной части о. Беринга (1985) А.А. Балановым.

Сведения, приводимые Г.А. Клюге, базируются в основном на материале, собранном Е.Ф. Гурьяновой (см. выше), который сохранился лишь частично. О сохранности же материала Е.А. Изюмовой и А.А. Кубанина выяснить что-либо не удалось.

Всего обработано 339 проб. Собственные сборы и материалы, собранные экспедицией лаборатории бентосных сообществ КОП ТИГ, в настоящее время находятся в распоряжении автора, впоследствии они будут в большинстве своем возвращены на хранение в коллекцию КИЭП. Остальной материал был любезно предоставлен для обработки лабораторией морских исследований Зоологического института, ка-

федрой зоологии беспозвоночных Дальневосточного государственного университета, лабораторией хорологии Института биологии моря и находится на хранении в их коллекциях.

В результате проведенных исследований с учетом литературных данных для шельфа Командорских островов сейчас отмечено 9 видов ктеностомид и 132 вида и подвида хейлостомид. 103 вида, впервые указанных для фауны Командор, отмечены знаком \*. Обнаружено также 17 видов, новых для фауны морей России, один вид, новый для Северной Пацифики, и два новых для науки.

Классификация родов, семейств и отрядов дана на основании ряда работ (Клюге, 1962; Gordon, 1986; 1989 а, б; 1993; Gordon, Grischenko, 1994; Dick, Ross, 1988; Вискова, Морозова, 1988). Зоогеографические характеристики даны по Андросовой (1958), Клюге (1962), Кубанину (1975), Гонтарь (1982, 1992), Дику и Росс (Dick, Ross, 1988), Маватар и Маватар (Mawatari, Mawatari, 1979, 1980, 1981) с учетом полученных новых данных.

В синонимию включены лишь работы, содержащие сведения о мшанках Командорских островов.

Я искренне благодарен В.И. Гонтарь из Зоологического института за помощь при определении некоторых видов и консультации; А.В. Смирнову (Зоологический институт), А.В. Чернышеву (Дальневосточный государственный университет), О.Г. Кусакину и А.В. Мартынову (Институт биологии моря) и всем сотрудникам лаборатории бентосных сообществ Камчатского института экологии и природопользования за предоставленный материал и помощь при его сборе; В.П. Ожигбесову (Пермский государственный университет) за консультации; Г.Г. Жигадловой и К.Э. Санамяну (Камчатский институт экологии и природопользования) за определение соответственно водорослей и асцидий, служащих субстратом для мшанок.

## *Отряд Ctenostomida*

### **Семейство Alcyonidiidae**

#### **1. *Alcyonidium gelatinosum* (L., 1767)**

*Alcyonidium gelatinosum*: Клюге, 1961: 119; Клюге, 1962: 187-188, рис. 94.

*Материал.* 10 проб, 32 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Северный), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея).

**Экология.** Массивные, студнеобразные колонии обнаружены в расщелинах нижнего горизонта скалистой литорали (сообщество *Laminaria dentigera* + *L. longipes*) и на гл. 10, 18-19 и 21-25 м на скалисто-глыбовых грунтах.

**Замечания.** В трех случаях на хитиноидной поверхности *A. gelatinosum* присутствовали инкрустирующие (*Celleporella hyalina*, *Hippoponella parva*, *Myrionozella crustacea*), а также пряморастущие (*Scrupocellaria elongata*) хейлостомные мшанки.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

## 2. *Alcyonidium mytili* Dalyell, 1848

*Alcyonidium mytili*: Клюге, 1961: 119; Изюмова, Кубанин, 1978: 170.

**Материал.** 11 проб, 33 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф), о. Медный (м. Матвея, м. Гладкий, м. Сивучий, кек. Корабельный Столб).

**Экология.** Колонии обнаружены в расщелинах и литоральных ваннах среднего и нижнего горизонтов скалистой литорали на битой ракушке, домиках баянусов, камнях, перетертых обломках багрянки *Clathromorphum nereostratum*. В сублиторали встречается преимущественно на красной водоросли *Constantinea rosa-marina* на гл. 5-19 и 46 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

## 3. \* *Alcyonidium mamillatum* Alder, 1857

**Материал.** 2 пробы, 2 экз.; о. Медный (кек. Корабельный Столб).

**Экология.** Обнаружен на внутренней поверхности разрушенного домика баянуса (*Cirripedia*) на скальном грунте с гл. 5-6 м.

**Замечания.** Исследованный материал представлен только сухими экземплярами, но облик колоний, а также размеры и детали строения зооидов хорошо согласуются с данными, приводимыми для этого вида в ряде работ (Клюге, 1962; d'Hondt, 1983; d'Hondt, Mawatari, 1986).

Бореально-арктический вид.

## Семейство Flustrellidridae

### 4. *Flustrellidra hispida* (Fabricius, 1780)

*Flustrella hispida*: Клюге, 1961: 119; Клюге, 1962: 203-204, рис. 109.

**Материал.** 1 проба, 2 экз., о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Найден в пределах нижнего горизонта скалистой литорали, субстрат неизвестен.

Бореально-арктический вид.

### 5. *Flustrellidra corniculata* (Smitt, 1872)

*Flustrella corniculata*: Крюге, 1961: 119; Крюге, 1962: 204-205, рис. 110.

**Материал.** 6 проб, 13 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (кек. Корабельный Столб, б. Корабельная), о. Топорков.

**Экология.** В нижнем горизонте валунной литорали и на гл. 5 и 15 м (на фоне навала глыб) встречен на красных водорослях *Odonthalia sp.*, на гл. 1,5 м - в эпибиозе гидроидов.

Бореально-арктический вид.

### 6. *Flustrellidra vegae* (Silen, 1947)

*Flustrellidra vegae*: Изюмова, Кубанин, 1978: 170.

**Материал.** 11 проб, 18 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Северный, б. Тундровая, м. Буян, м. Толстый), о. Медный (б. Гавриловская, б. Полуденная, б. Гладковская).

**Экология.** Колонии обнаружены в расщелинах и литоральных ваннах нижнего горизонта литорали на талломах бурой водоросли *Thalassiophyllum clathrus*. В sublиторали собран на гл. 1,1-7 м с ризоидов различных бурых водорослей из сообществ твёрдых грунтов, а также в обрастании пирса.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

### 7. *Flustrellidra cervicornis* (Robertson, 1900)

*Flustrella cervicornis*: Крюге, 1961: 119; Крюге, 1962: 206, рис. 111.

**Материал.** 35 проб, 102 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Перешеек-Островной, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Широко представлен на глубинах от 0 до 19 м. Поселяется в сообществах скалисто-глыбовых грунтов на бурых и красных водорослях, отмечен в обрастании пирса на гл. 1,1 м. Наиболее плотные поселения отмечены на гл. 10-15 м, где биомасса достигает 1040 г/м<sup>2</sup>.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

### 8. \* *Flustrellidra gigantea* (Silen, 1947)

**Материал.** 19 проб, 52 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Старая Гавань, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Дровяные Столбы),



о. Топорков, о. Арий Камень, а также на шельфе северной части о. Беринга.

**Экология.** Обнаружен на скалисто-валунных грунтах, водорослях *Laminaria dentigera* и *Thalassiophyllum clathrus* (Phaeophyta), ризоидных нитях мшанки *Bugula pacifica* на гл. 0-25 и 40-60 м.

**Замечания.** Среди ветвей колоний (с частотой 60%) обнаруживается убежищный комплекс, состоящий из трубок сабеллид (Polychaeta), губок, мшанок, асцидий.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

#### 9. *Flustrellidra kurilensis* (Mawatari, 1953)

*Flustrellidra kurilensis*: Изюмова, Кубанин, 1978: 170.

**Материал.** В просмотренных мною сборах вид не обнаружен. Известен для литорали Командорских островов по литературным данным.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

### Отряд Cheilostomida

#### Подотряд Anascina

#### Семейство Electridae

##### 10. \* *Electra crustulenta* (Pallas, 1766)

**Материал.** Остатки колонии, представленные 18 фрагментами; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Найден в выбросах на раковине *Cryptonatica jantostoma* (Gastropoda).

Бореально-арктический циркумполярный вид.

#### Семейство Calloporidae

##### 11. *Tegella arctica* (d'Orbigny, 1851)

*Tegella arctica*: Клюге, 1961: 123; Клюге, 1962: 280, рис. 163.

**Материал.** 54 пробы, 140 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Буян), о. Медный (м. Сивучий,

б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы, о. Топорков, о. Арий Камень, и северо-западнее о. Беринга (55°36'3" N, 164°51'9" E).

**Экология.** Встречен на гл. 0-46 и 158 м в сообществах твёрдых грунтов на бурых и красных водорослях, трубках полихет, раковинах двустворчатых моллюсков *Monia macrochisma* и *Hiatella arctica*, асцидии *Dendrodoa aggregata*, а также в составе эндолитофауны корковой багрянки *Clathromorphum nereostratum*.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

#### 12. *Tegella arctica retroversa* Kluge, 1952

*Tegella arctica* v. *retroversa* : Клюге, 1961: 123; Клюге, 1962: 281, рис. 164.

**Материал.** В наших сборах подвид отсутствует. Известен по литературным данным для шельфа о. Беринга с гл. 72 м.

Бореально-арктический подвид.

#### 13. *Tegella armifera* (Hincks, 1880)

*Tegella armifera* : Клюге, 1961: 123; Клюге, 1962: 281, рис. 164.

**Материал.** 20 проб, 70 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень, б. Жирова, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Встречен от верхнего горизонта литорали до гл 25 м в сообществах скалисто-валунных грунтов на мелких камнях, раковинах моллюсков, усоногих раков, губке, трубках полихет, мшанке *Myriapora orientalis* и в составе эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Циркумполярный, бореально-арктический вид.

#### 14. \* *Tegella japonica* (Canu, Bassler, 1929)

**Материал.** 7 проб, 9 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (б. Гавриловская, м. Лебяжий), о. Топорков.

**Экология.** Колонии обнаружены в среднем горизонте скалистой литорали (сообщество *Fucus evanescens*) под валунами, на камнях и домиках белянусов, а также на гл. 10-15 и 30 м на камнях, битой ракушке, губке и красной водоросли *Constantinea rosa-marina*.

Амфиацифический бореальный вид.

15. \* *Tegella horrida* (Hincks, 1880)

*Материал.* 1 проба, 7 экз., о. Беринга (м. Гаупта).

*Экология.* Найден в средней и нижней скалистой литорали на камнях и обломках раковины двустворчатого моллюска *Mactromeris purpurata*.

Амфипацифический бореальный вид.

16. \* *Tegella aquilirostris* (O'Donoghue, O'Donoghue, 1923)

*Материал.* 38 проб, 255 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Встречен от литорали до гл. 25 м на баянусах, ризоидах ламинариевых водорослей, трубках полихет, ракуше, мшанках.

*Замечания.* 3 фрагмента колоний были найдены в содержимом пищеварительного тракта голожаберного моллюска *Triopha catalinae*, собранного у о. Арий Камень на гл. 10 м.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

17. \* *Tegella inermis* Kluge, 1952

*Материал.* 18 проб, 45 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Сивучий, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Дровяные Столбы.), о. Топорков.

*Экология.* В нижнем горизонте скалистой литорали обнаружен на ризоидных нитях мшанки *Bugula pacifica*, в sublиторали собран на гл. 9-46 м со скальных плит и валунов. Субстрат представлен камнями и трубками полихет. Отмечен в составе эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

18. *Bidenkapia spitzbergensis* (Bidenkap, 1897)

*Tegella spitzbergensis*: Клюге, 1961: 123; Клюге, 1962: 279, рис. 162.

*Материал.* 13 проб, 17 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (кек. Корабельный Столб, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков и на шельфе северной части о. Беринга.

*Экология.* Обнаружен на гл. 4-30 и 40-60 м на трубках сабеллид (Polychaeta), гидронах, раковинах гастропод и среди эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Бореально-арктический вид.

19. \* *Doryporella armata* Gontar, 1992

*Материал.* 7 проб, 23 экз.; о. Медный (Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Дровяные Столбы), о. Арий Камень.

*Экология.* Субстратом для колоний служат разрушенные створки *Monia macrochisma* (Bivalvia), домики баянусов, губки, мшанки *Dendrobeatia murrayana*, *Myriapora orientalis*. Отмечен на трубке полихеты и камне. Собран на гл. 2146 м в сообществах скальных грунтов.

*Замечания.* Ранее был известен только из района Курильских островов (Гонтарь, 1980, 1992).

Тихоокеанский приазиатский бореальный вид.

20. \* *Doryporella alvicornis* (O'Donoghue, 1923)

*Материал.* 1 проба, 1 экз., северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E).

*Экология.* Фертильная колония обнаружена на маленьком камне с гл. 152 м.

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России.

Вероятно, тихоокеанский широкобореальный вид.

21. *Callopora craticula* (Alder, 1856)

*Callopora craticula*: Клюге, 1961: 124; Клюге, 1962: 288, рис. 171.

*Материал.* 44 пробы, 126 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Обычен на гл. 3–46 м на камнях, ракуше, трубках полихет, бурых и красных водорослях, раковинах моллюсков, мшанках, брахиоподах и среди эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Циркумполярный бореально-арктический вид.

22. \* *Callopora longispinosa* Androsova, 1958

*Материал.* 21 проба, 134 экз.; о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Встречен в сообществах скальных грунтов на гл. 10–46 м. Субстраты представлены ракушей, талломами красных и бурых водорослей, трубками сабеллид (Polychaeta), пряморастущими мшанками *Tricellaria peachii beringia* и *Scrupocellaria elongata*.

*Замечания.* У колоний, обитающих на многократно ветвящихся кустистых красных водорослях, маргинальные шипы зооидов сильно удлинены (в 1,5-2 раза против обычного), что особенно характерно для первых двух дистолатеральных пар шипов. В остальном облик зооидов соответствует первоописанию Е.И. Андросовой (1958).

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

23. \* *Callopora nuda* Dick, Ross, 1988

*Материал.* 16 проб, 31 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Буян), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, б. Гладковская, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы).

*Экология.* Обитает в расщелинах и литоральных ваннах среднего и нижнего горизонтов литорали, а также на гл. 2-15 м в сообществах твёрдых грунтов. Отмечен в обрастании трубок полихет, на раковине модиолуса (*Bivalvia*), на красной водоросли *Turnerella mertensiana* и в эндолитофауне *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

*Замечания.* Впервые отмечается для фауны морей России, ранее был известен только с литорали о. Кадьяк (Аляска).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

24. \* *Callopora minuscula* (Hinckley, 1882)

*Материал.* 1 проба, 1 экз. северо-западнее о. Беринга (55°25.2' N, 165°33.8' E).

*Экология.* Обнаружен на камне с гл. 152 м.

Амфиокеанский бореальный вид.

25. *Callopora lineata* (L., 1767)

*Callopora lineata*: Изюмова, Кубанин, 1978: 170.

*Материал.* 34 пробы, 46 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Магвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Арий Камень.

*Экология.* В нижней литорали найдена единственная колония на камне, покрытом спирорбисами (*Polychaeta*). Остальной материал собран с гл. 2-32 м из сообществ скалистых грунтов. Обитает преимущественно на красных водорослях, брахиоподах и усообразных раках.

Бореально-арктический вид.

26. \* *Callopora lamellata* Androsova, 1958

*Материал.* 11 проб, 27 экз.; о. Медный (м. Сивучий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Найден на ракуше, камнях, трубках серпулид (Polychaeta), губке, мшанке *Myriapora orientalis* и в эндолитофауне *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta) на гл. 15-46 м. Приурочен к скальным грунтам, в том числе с заилением.

*Замечания.* В моем материале присутствует фертильная колония с уникальной особенностью: один из ее зооидов несет сразу две сформированные овицеллы с характерной для овицелл *C. lamellata* структурой на их поверхности в виде треугольного ребристого края с вершиной, обращенной к центру овицеллы.

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

27. \* *Callopora decidua* (Dick, Ross, 1988)

*Материал.* 2 пробы, 2 экз.; о. Медный (Бобровые Камни), о. Арий Камень.

*Экология.* Обнаружен на гл. 21-25 м на разрушенной створке *Monia tasochisma* (Bivalvia) и на камне.

*Замечания.* Новый вид для морей России, недавно описанный (Dick, Ross, 1988) с литорали о. Кадьяк (Аляска).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

28. \* *Callopora whiteavesi* Norman, 1903

*Материал.* 5 проб, 46 экз.; о. Медный (м. Лебяжий, Бобровые Камни, б. Корабельная, м. Дровяные Столбы).

*Экология.* Встречен на камнях и скалах на гл. 10-30 м.

Циркумполярный арктическо-бореальный вид.

29. *Cauloramphus spiniferum* (Johnston, 1832)

*Cauloramphus spiniferum* : Клюге, 1961: 125; Клюге, 1962: 205, рис. 179.

*Материал.* 8 проб, 18 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Полуденная), о. Медный (кек. Корабельный Столб, б. Гладковская).

*Экология.* Обнаружен в среднем и нижнем горизонтах скалистой литорали на камнях, ракуше и белянусах. В сублиторали собран на гл. 5-9 м в сообществах скалистых грунтов, где селится на красных водорослях и усонюгах раках.

Амфибореальный вид.

30. \* *Cauloramphus intermedius* Kluge, 1962

*Материал.* 3 пробы, 22 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен в среднем горизонте скалистой литорали (сообщество *Fucus evanescens* + *Balanus sp.*), в литоральной ванне (сообщество *Thalassiophyllum clathrus* + *Ulva fenestrata*), в нижнем горизонте литорали, где приурочен к сообществу *Laminaria dentigera*. Поселяется на мелких камнях, балянусах, ракуше.

Бореально-арктический вид.

31. \* *Cauloramphus disjunctus* (Canu, Bassler, 1929)

*Материал.* 36 проб, 80 экз.; о. Беринга (б. Подутесная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Собран на гл. 5-46 м с валунного и скального грунта (в т.ч. с заилением и наносами песка). Селится на камнях, усонюгих раках, ризоидах ламинариевых, трубках полихет, замечен в эндолиитофауне *Clathromorphum nereostratum* и на поверхности этой багрянки.

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

32. *Cauloramphus cymbaeformis* (Hincks, 1877)

*Cauloramphus cymbaeformis*: Клюге, 1961: 125; Клюге, 1962: 298, рис. 181.

*Материал.* В наших сборах не обнаружен. Известен по литературным данным с гл. 117 м шельфа о. Беринга.

Бореально-арктический вид.

33. \* *Cauloramphus magnus* Dick, Ross, 1988

*Материал.* 7 проб, 15 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф), о. Медный (кек. Корабельный Столб, б. Гладковская).

*Экология.* Населяет литоральные ванны среднего и нижнего горизонтов литорали, где обитает на обращенной ко дну поверхности камней. Отмечен также на скальном субстрате на гл. 5-6 м.

*Замечания.* Впервые отмечен для морей России.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

34. \* *Cauloramphus japonicus* Silen, 1941

*Материал.* 2 пробы, 2 экз.; о. Медный (м. Матвея, м. Гладкий).

**Экология.** Инкрустирующие камни колонии обнаружены на гл. 21-25 и 46 м на скальном грунте.

**Замечания.** Новый вид для фауны морей России, ранее отмечавшийся (Silen, 1941, Mawatari, 1981) в прибрежных водах Японии на гл. 600 м.

Тихоокеанский, вероятно субтропическо-бореальный вид.

### Семейство Aspidostomatidae

#### 35. \* *Euritina arctica* Osburn, 1950

**Материал.** 1 проба, 1 экз.: на шельфе о. Беринга (55°25'5" N, 165°38'9" E).

**Экология.** Обнаружен на гл. 119 м на камне среди песка.

**Замечания.** Впервые отмечен для морей России.

Тихоокеанский широкобореальный (?) вид.

### Семейство Flustridae

#### 36. \* *Hincksina longiavicularia* Gontar, 1982

**Материал.** 10 проб, 45 экз.: о. Медный (Бобровые Камни, м. Матвея), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Собран в гл. 5-26 м из сообществ скальных грунтов. Субстратом служат камни, раковина *Plicifusus kroyeri* (Gastropoda), мшанка *Phydolopora elongata*. Среди эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta) обнаружен на разрушенной створке *Hiatela arctica* (Pivalvia).

Ранее известен из акватории Курильских островов (Гонтарь, 1982) и с литорали о. Кадьяк (Dick, Ross, 1988).

#### 37. \* *Ellisina marginulata* Gontar, 1992

**Материал.** 1 проба, 1 экз., северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E)

**Экология.** Найден на гл. 152 м на камне.

Тихоокеанский приазиатский бореальный вид, известный ранее лишь из района Курильской гряды (Gontar, 1992).



38. \* *Flustra foliacea* (L., 1758)

*Материал.* 16 проб, 54 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Северный, м. Монати), о. Медный (б. Гавриловская, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень

*Экология.* Собран на гл. 0-25 м в сообществах твёрдых грунтов, где селится на бурых и красных водорослях, камнях, других мшанках.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

39. *Terminoflustra membranaceotruncata* (Smitt, 1868)

*Flustra membranaceotruncata* : Клюге, 1961: 126.

*Terminoflustra membranaceotruncata* : Изюмова, Кубанин, 1978: 171.

*Материал.* 4 пробы, 51 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), северо-западнее о. Беринга (55°32' 3" N, 165°6'7" E).

*Экология.* Собран на гл. 25 м со скального грунта, покрытого заиленными камнями и галькой, а также на гл. 112 м. Субстраты представлены ракушей, мшанками *Scrupocellaria scabra*, *Celleporina robertsoniae* и трубками серпулид (Polychaeta).

Циркумполярный арктическо-бореальный вид.

Семейство Bugulidae

40. \* *Dendrobeatia lichenoides* (Robertson, 1900)

*Материал.* 35 проб, 190 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, б. Жирова, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Широко представлен от литорали до гл. 32 м в сообществах скалистых грунтов. Поселяется на ризоидах ламинариевых, багрянках, ракуше, мшанках, трубках полихет, раковинах литоральных гастропод.

*Замечания.* У колоний, обитающих в условиях заиления, прослеживается тенденция к увеличению размеров латеральных шипов зооидов. Новый вид для фауны морей России, известный ранее из Восточной (Robertson, 1905; Osburn, 1950) и Северо-Восточной Пацифики (Robertson, 1900; Dick, Ross, 1988).

Распространение. Тихоокеанский широкобореальный вид.

41. \* *Dendrobeatia exilis* (Hincks, 1882)

*Материал.* 25 проб, 64 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий).

*Экология.* Собран в сообществах скалистых грунтов на гл. 5-30 м. Более 70% образцов обнаружено на *Constantinea rosa-marina* (Rhodophyta), где в совокупности с мшанкой *D. lichenoides* формирует устойчивые эпибиозные комплексы.

*Замечания.* Фрагменты колоний найдены в содержимом пищеварительного тракта голожаберного моллюска *Triopha catalinae*, собранного у о. Медный (б. Корабельная, гл. 10 м).

Для фауны морей России отмечен впервые. Ранее был известен из прибрежных вод островов Уналашка, Кадык (Dick, Ross, 1988) и архипелага Королевы Шарлотты (Hincks, 1882).

Тихоокеанский широкобореальный вид.

42. \* *Dendrobeatia murrayana* (Johnston, 1847)

*Материал.* 42 пробы, 335 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Массовая форма, заселяющая скалы и валуны на гл. 5-25 м.

*Замечания.* Фрагмент колонии обнаружен в пищеварительном тракте *Triopha catalinae* (Nudibranchia), собранного у о. Медный (б. Корабельная, гл. 10 м).

Арктическо-бореальный вид.

43. \* *Dendrobeatia pseudomurrayana* Kluge, 1955

*Материал.* 1 проба, 1 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°32'3" N, 165°27'6" E).

*Экология.* Найден на гл. 112 м. Колонии переплетаются с веточками гидроидов, к которым прикрепляются корневыми нитями.

Бореально-арктический вид.

44. \* *Dendrobeatia pseudomurrayana tenuis* Kluge, 1955

*Материал.* 1 проба, 1 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°34'2" N, 165°16'0" E).

*Экология.* Встречен на гл. 65 м на мшанке *Microporina articulata*.

Бореально-арктический подвид.

45. \* *Dendrobeatia pseudomurrayana fessa* Kluge, 1955

*Материал.* 3 пробы, 5 экз.; о. Медный (м. Лебяжий, Бобровые Камни).

*Экология.* Собран в сообществах твёрдых грунтов на гл. 20-30 м. Колонии отмечены на мшанке *Myriapora orientalis* и в эндолитофауне *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Арктическо-бореальный подвид.

46. \* *Dendrobeatia fruticosa* (Packard, 1863)

*Материал.* 5 проб, 41 экз.; о. Медный (б. Корабельная), о. Топорков.

*Экология.* Встречен на поверхности глыб на гл. 5-15 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

47. *Dendrobeatia curvirostrata* (Robertson, 1905-1906)

*Dendrobeatia curvirostrata*: Изюмова, Кубанин, 1978: 171.

*Материал.* 1 проба, 8 экз.; о. Медный (м. Сивучий Камень).

*Экология.* Колонии собраны со скалы на гл. 30 м.

Амфипацифический бореальный вид.

48. \* *Dendrobeatia pseudolevinseni* Kluge, 1952

*Материал.* 2 пробы, 20 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°36'3" N, 164°51'9" E; 55°36'0" N, 164°53'7" E).

*Экология.* Обнаружен на гл. 158 м. Данные о грунте и субстрате отсутствуют.

Арктическо-бореальный вид.

49. \* *Bugula pacifica* (Robertson, 1905)

*Материал.* 13 проб, 42 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф), о. Медный (м. Поповский), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Селится на скалах от нижней полосы отлива до 25 м.

*Замечания.* Фрагменты колоний с зооидами, лишенными фронтальной мембраны и авикуляриев, были обнаружены в пищеварительном тракте 3 экз. *Triopha catalinae* (Nudibranchia). Вероятно, в прибрежных водах Командорских островов *B. pacifica* является важным пищевым компонентом в диете этого голожаберного моллюска.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство Cabereidae

### 50. \* *Caberea ellisi* (Fleming, 1818)

*Материал.* 3 пробы, 7 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°34'2" N, 165°16'0" E; 55°36'3" N, 164°51'9" E; 55°25'2" N, 165°33'8" E).

*Экология.* Собран с гл. 65-158 м. Колонии встречены: на камнях и мшанке *Microporina articulata*.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

### 51. \* *Semibugula birulai* Kluge, 1929

*Материал.* 7 проб, 8 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°34'6" N, 165°16'0" E; 55°31'3" N, 165°28'4" E; 55°25'4" N, 165°00'4" E; 55°32'3" N, 165°27'6" E; 55°25'2" N, 165°33'8" E; 55°34'2" N, 165°16'0" E; 55°36'0" N, 164°53'7" E).

*Экология.* Собран с камней на гл. 65-205 м.

Бореально-арктический вид.

### 52. \* *Tricellaria peachii* (Busk, 1851)

*Материал.* 1 проба, 1 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°34'6" N, 165°16'0" E).

*Экология.* Обнаружен на гл. 72 м на небольшом камне

Бореально-арктический вид.

### 53. \* *Tricellaria peachii beringia* Kluge, 1952

*Материал.* 9 проб, 46 экз.; о. Медный (м. Сивучий, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Гладкий) и северо-западнее о. Беринга (55°34'6" N, 165°16'0" E).

*Экология.* Найден на гл. 20-46 и 72 м в сообществах скальных грунтов, в т.ч. с заилением грунта. Поселяется на трубках полихет, баянусах, ракуше, мелких камнях и мшанке *Myriapora orientalis*.

*Замечания.* Нахождение данного подвида совместно с номинативным (с гл. 72 м) наталкивает на мысль, что это на самом деле либо морфологическая изменчивость, либо два валидных вида. Однако до проведения специального исследования я придерживаюсь традиционной точки зрения.

Бореально-арктический подвид.

### 54. *Tricellaria ternata* (Elis, Solander, 1786)

*Tricellaria ternata*: Ключе, 1961: 129; Изюмова, Кубанин, 1978: 171.

*Материал.* 44 пробы, 170 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, б. Полуценная, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Широко представлен в интервале глубин 0-32 м в сообществах твёрдых грунтов, в т.ч. с заилением грунта. Поселяется на водорослях, гидроидах, трубках полихет, мшанках.

*Замечания.* Фрагменты колоний *T. ternata*, разделенные на отдельные интернодии, обнаружены в пищеварительном тракте голожаберного моллюска *Triopha catalinae*, собранного у о. Арий Камень с гл. 10 м.

Циркумполярный бореально-арктический вид.

#### 55. *Scrupocellaria elongata* (Smitt, 1868)

*Tricellaria erecta* : Клюге, 1961: 129.

*Scrupocellaria arctica* : Клюге, 1961: 129.

*Scrupocellaria elongata* : Изюмова, Кубанин. 1978: 171.

*Материал.* 122 пробы, 439 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Северный, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Половский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Найден от литорали до гл. 32 м в сообществах скальных грунтов. Часто встречается на красных водорослях, а также на трубках полихет, других мшанках, гидроидах, асцидии *Dendrodoa aggregata*, баянусах.

*Замечания.* Разрушенные колонии, подвергнутые частичной декальцификации, с зооидами, лишенными фронтальной мембраны и полипида, обнаружены среди содержимого пищеварительного тракта 3 экз. *Triopha catalinae* (Nudibranchia). Вероятно, у побережья Командор *S. elongata* играет значительную роль в пищевом рационе этого голожаберного моллюска.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

#### 56. \* *Scrupocellaria scabra* (Van Beneden, 1848)

*Материал.* 6 проб, 35 экз.; о. Беринга (м. Перешеек-Островной), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Обитает на гл. 25-32 м на скальных плитах. Обнаружен на трубке полихеты, створке *Monia macrochisma* (Bivalvia), мшанках *Porella acutirostris* и *Dendrobeania murrayana*.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

57. \* *Scrupocellaria scabra praeenulata* Norman, 1903

*Материал.* 1 проба, 3 экз., о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Колонии обнаружены на губке с гл. 46 м.

Арктическо-бореальный циркумполярный подвид.

58. \* *Corynoporella tenuis* Hincks, 1888

*Материал.* 5 проб, 17 экз.; о. Медный (Бобровые Камни, м. Гладкий), северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E).

*Экология.* Обнаружен на гл. 20-25 и 46 в сообществах твёрдых грунтов на красных водорослях и на гл. 152 м.

Арктическо-бореальный вид.

### Семейство Microporidae

59. \* *Microporina articulata* (Fabricius, 1821)

*Материал.* 1 проба, 1 экз., северо-западнее о. Беринга (55°34'2" N, 165°16'0" E).

*Экология.* Найден на гл. 65 м, данные о грунте и субстрате отсутствуют. Среди дихотомически ветвящихся членистых колоний присутствуют обрывки губки.

Бореально-арктический вид.

60. \* *Micropora coriacea inarmata* Soule, 1959

*Материал.* 1 проба, 1 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E).

*Экология.* Колония обнаружена на маленьком камне с гл. 152 м.

*Замечания.* Новый подвид для фауны дальневосточных морей России, описанный из залива Калифорния и прибрежных вод Галапагосских островов (Soule, 1959).

Тихоокеанский бореально-тропический подвид.

## Семейство Beanidae

### 61. \* *Beania vegae* Silen, 1942

**Материал.** 42 пробы, 210 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Найден на мелких камнях, покрытых корковыми багрянками родов *Lithotamnion* и *Clathromorphum*, собранных на гл. 8-46 м с поверхности скал (в т.ч. с линзами песка, гальки и заилием) и валунов.

**Замечания.** Несколько фрагментов колоний, развалившиеся до стадий 1-2 зооидов, обнаружены в желудке и кишечнике голожаберного моллюска *Triopha catalinae*, собранного у о. Медный на гл. 10 м (б. Корабельная).

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид, ранее известный с побережья Японии (Silen, 1941; Kubota, Mawatari, 1985) и Курильских островов (Гонтарь, 1980).

### 62. *Beania columbiana* O'Donoghue, 1923

*Beania columbiana*: Кляге, 1961: 128.

**Материал.** 33 пробы, 283 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Сивучий, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Встречен в нижнем горизонте скалистой литорали на ризоидных нитях мшанки *Bugula pacifica* и в скалисто-валунной сублиторали до гл. 46 м, где субстраты представлены мелкими камнями, ракушей, красными и бурыми водорослями, балянусами.

Бореальный амфиацифический вид.

## Подотряд Ascophorina

## Семейство Cribrilinidae

### 63. *Cribrilina annulata* (Fabricius, 1780)

*Cribrilina annulata*: Кляге, 1961: 130; Кляге, 1962: 390, рис. 247.

*Материал.* 10 проб, 75 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф), о. Медный (м. Гладкий), о. Топорков.

*Экология.* Многочислен на камнях и домиках баянусов от средней литорали до гл. 32 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

64. *Membraniporella solida* Kluge, 1955

*Membraniporella solida*: Клюге, 1961: 130.

*Материал.* 1 проба, 6 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°32'3" N, 165°27'6" E).

*Экология.* Найден на гл. 112 м на гидроидах, трубках сабеллид (*Polychaeta*) и морской уточке (*Cirripedia*).

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

### Семейство Umbonulidae

65. \* *Escharopsis lobata* (Lamouroux, 1821)

*Материал.* 2 пробы, 2 экз.; о. Медный (м. Гладкий), северо-западнее о. Беринга (55°34,2' N, 165°16,0' E).

*Экология.* Обнаружен на домиках усонюгих раков на гл. 46 и 65 м. Циркумполярный арктическо-бореальный вид.

### Семейство Exochellidae

66. *Arctonula arctica* (M.Sars, 1851)

*Umbonula arctica*: Клюге, 1961: 140; Клюге, 1962: 471. рис. 317.

*Arctonula arctica*: Gordon, Grischenko, 1994: 69.

*Материал.* 28 проб, 58 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы), на шельфе северной части о. Беринга.

*Экология.* Найден в сообществах твёрдых грунтов на камнях, домиках баянусов, трубках полихет, ктеностомных мшанках *Flustrellidra cervicornis* и *F. gigantea* и среди эндолитофауны корковой багрянки *Clathromorphum nereostratum* от нижней границы отлива до гл. 25 м, а также на гл. 40-60 м на трубках сабеллид (*Polychaeta*).

Бореально-арктический циркумполярный вид.



67. \* *Arctonula kunashiri* Gontar, 1982

*Материал.* 1 проба, 1 фрагмент колонии; о. Медный (берингово-морская сторона).

*Экология.* Найден в выбросах на раковине *Monia macrochisma* (Bivalvia).

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид. Ранее известен только из сублиторали о. Кунашир (Курильские острова) (Гонтарь, 1982).

Семейство *Escharellidae*

68. \* *Phylactella pacifica* O'Donoghue, 1923

*Материал.* 1 проба, 1 экз., северо-западнее о. Беринга (55°32'3" N, 165°27'6" E).

*Экология.* Найден на домике морской утки (*Cirripedia*) с гл. 112 м. Бореальный амфипацифический вид.

Семейство *Desmacystidae*

69. *Desmacystis sandalia* (Robertson, 1900)

*Desmacystis sandalia* : Gordon. Grischenko, 1994: 62-63, Fig. 1-6.

*Материал.* 9 проб, 101 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Северный), о. Медный (кек. Корабельный Столб), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Отмечен от средней литорали до гл. 25 м. Обильно представлен на мелких камнях и домиках баянусов.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

70. \* *Desmacystis sandalia concinna* Gontar, 1982

*Материал.* 3 пробы, 3 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Сивучий, б. Гладковская).

*Экология.* Обнаружен в средней и нижней скалистой литорали на обращенной к грунту поверхности валунов, а также на поверхности скал на гл. 15 м.

Тихоокеанский приазиатский бореальный подвид, ранее известный только из района Курильских островов (Гонтарь, 1982).

## Семейство Porellidae

### 71. *Rhamphostomella scabra* (Fabricius, 1780)

*Rhamphostomella scabra*: Клюге, 1961: 141; Клюге, 1962: 536-537, рис. 374; Gordon, Grisichenko, 1994: 64-66, Fig. 7-12.

**Материал.** 10 проб, 35 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Глупышинные Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Собран с поверхности валунов на гл. 0-25 м.  
Бореально-арктический циркумполярный вид.

### 72. *Rhamphostomella scabra orientalis* Kluge, 1961

*Rhamphostomella scabra v. orientalis*: Клюге, 1961: 141.

**Материал.** В наших сборах отсутствует. Известен по литературным данным с литорали о. Беринга.

Бореально-арктический подвид.

### 73. \* *Rhamphostomella costata* Lorenz, 1868

**Материал.** 14 проб, 19 экз.; о. Медный (м. Сивучий, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Дровяные Столбы).

**Экология.** Заселяет скальные грунты на гл. 10-30 м.  
Циркумполярный бореально-арктический вид.

### 74. \* *Rhamphostomella costata cristata* Hincks, 1889

**Материал.** 14 проб, 41 экз.; о. Медный (м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, м. Глупышинные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень и на шельфе северной части о. Беринга.

**Экология.** Найден на гл. 10-32 и 40-60 м в сообществах скальных грунтов. Субстратом являются гидронды, трубки полихет, циклостомные мшанки, раковины моллюска *Cryptonatica jantostoma* (Gastropoda) и красные водоросли.

Арктическо-бореальный подвид.

### 75. \* *Rhamphostomella spinigera* Lorenz, 1868

**Материал.** 30 проб, 130 экз.; о. Беринга (б. Подутесная, б. Полуденная), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Дровяные Столбы), о. Арий Камень.

**Экология.** Отмечен на гл. 15-46 м, но наиболее массово представлен в интервале гл. 20-32 м. Характерный компонент эндолиотофауны корковой багрянки *Clathromorphum nereostratum*. Обнаружен также на камнях, ракуше, базальных частях колоний циклостомных мшанок из сем. Lichenoporidae.

Арктическо-бореальный вид.

76. \* *Rhamphostomella bilaminata sibirica* Kluge, 1929

**Материал.** 45 проб, 216 экз.; о. Беринга (б. Подутесная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Поповский, м. Глупышние Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Собран с гл. 0-25 м, наиболее обилен на гл. 10-15 м. Колонии, неплотно обрастающие субстрат, обнаружены на трубках серпулид (Polychaeta), баянусах, ризоидах ламинариевых водорослей, мшанке *Myriapora orientalis*, среди эндолиотофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Арктическо-бореальный подвид.

77. *Rhamphostomella radiatula* (Hincks, 1877)

*Rhamphostomella radiatula* : Клюге. 1961: 142.

**Материал.** 48 проб, 139 экз.; о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышние Столбы, м. Дровяные Столбы) и северо-западнее о. Беринга (55°36,3' N, 164°51.9' E).

**Экология.** Селится на трубках полихет, гидроидах, баянусах, ракуше, мелких камнях, губках и ктеностомных мшанках на гл. 5-32 и 158 м.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

78. \* *Rhamphostomella curvirostrata* (O'Donoghue, 1923)

**Материал.** 4 пробы, 4 экз.: о. Медный (м. Лебяжий, м. Сивучий Камень, м. Гладкий).

**Экология.** Найден на камне, мшанке *Schizomavella auriculata lineata*, инкрустирующей трубку серпулиды (Polychaeta) и губке с гл. 30 и 46 м.

Бореальный амфипацифический вид.

79. \* *Rhamphostomella* sp.

*Материал.* 3 пробы, 4 экз.; о. Медный (м. Жировой, м. Гладкий, м. Глупышинские Столбы).

*Экология.* Колонии найдены на ризоидах ламинариевых водорослей и внутренней поверхности разрушенной трубки полихеты, состоящей из мелких камешков на гл. 20-31 м.

*Замечания.* По настоящему материалу описывается новый вид. Другие находки отсутствуют.

**Семейство Lepraliellidae**

80. \* *Lepraliella contigua* (Smitt, 1868)

*Материал.* 1 проба, 1 экз.; о. Медный (м. Лебяжий).

*Экология.* Найден на камне с гл. 30 м.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

**Семейство Cryptosulidae**

81. \* *Cryptosula okadai* Dick, Ross, 1988

*Материал.* 34 пробы, 139 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Северный), о. Медный (кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень, б. Гладковская), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Часто встречается на гл. 0-25 м на ризоидах бурых водорослей, баянусах, гидроидах, мелких камнях и ракушке. Отмечен в обрастании пирса на о. Беринга.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

82. *Cryptosula pallasiana* (Moll, 1803)

*Lepralia pallasiana* : Кюппе, 1961: 131.

*Материал.* В наших сборах не обнаружен. Известен по литературным данным с литорали о. Беринга.

Бореально-тропический вид.

**Семейство Hippoporidridae**

83. \* *Hippoporidra truculenta* Dick, Ross, 1988

*Материал.* 56 проб, 138 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной), о. Медный (м. Сивучий,

б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** В диапазоне гл. 0-46 м селится на камнях, усонюгах, трубках серпулид (Polychaeta) и среди эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

**Замечания.** Новый вид для фауны морей России, известный ранее лишь с литорали о. Кадьяк (Аляска).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

## Семейство Stomachetosellidae

### 84. \* *Stomachetosella cruenta* (Busk, 1854)

**Материал.** 28 проб, 34 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полу-денная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Жирова, б. Гладковская, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Отмечен на камнях, ракуше и трубках полихет, состоящих из мелких камешков, на гл. 0-23 м.

Бореально-арктический вид.

### 85. \* *Stomachetosella limbata* (Lorenz, 1886)

**Материал.** 1 проба, 1 экз., о. Медный (м. Гладкий).

**Экология.** Колония найдена на трубке серпулиды (Polychaeta) с гл. 46 м.

Бореально-арктический вид.

### 86. \* *Stomachetosella sinuosa* (Busk, 1860)

**Материал.** 8 проб, 12 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, м. Глупышинные Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Найден на гл. 9-30 м на поверхности камней. На гл. 9-11 м обнаружен также в эндолитофауне *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

Бореально-арктический вид.

### 87. \* *Stomachetosella sienna* Dick, Ross, 1988

**Материал.** 39 проб, 239 экз.; о. Беринга (б. Подутесная, б. Полу-денная, м. Перешеек-Островной), о. Медный (м. Сивучий, б. Гаврилов-

ская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Собран с гл. 5-32 м. Часто встречается на трубках серпулид (Polychaeta), камнях и мертвой поверхности корковой багрянки *Clathromorphum nereostratum*.

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России, известный ранее из прибрежных вод о. Уналашка и с литорали о. Кадьяк (Аляска).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

88. \* *Stomachetosella magniporata* (Nordgaard, 1906)

*Материал.* 1 проба, 1 экз., о. Медный (м. Глупышинные Столбы).

*Экология.* Колония обнаружена на мелком камне, собранном со скального грунта на гл. 10-12 м.

Бореально-арктический вид.

89. \* *Stomachetosella producta* (Packard, 1863)

*Материал.* 9 проб, 20 экз.; о. Медный (м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Гладкий, м. Сивучий Камень, м. Дровяные Столбы).

*Экология.* Предпочитает селиться на твёрдые субстраты - камни, домики баянусов и трубки полихет. Обнаружен на гл. 17-46 м.

Арктическо-бореальный вид.

90. \* *Ragionula rosacea* (Busk, 1856)

*Материал.* 1 проба, 1 фрагмент стерильной колонии; о. Медный (беринговоморская сторона).

*Экология.* Найден в выбросах на раковине *Monia macrochisma* (Bivalvia).

Арктическо-бореальный вид.

## Семейство Smittinidae

91. \* *Porella alba* Nordgaard, 1906

*Материал.* 13 проб, 72 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Толстый), о. Медный (кек. Корабельный Столб, б. Жировая, б. Гладковская), о. Топорков.

*Экология.* Обилие на камнях и домиках баянусов на гл. 0-15 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

92. \* *Porella acutirostris* Smitt, 1868

*Материал.* 52 пробы, 506 экз.; о. Беринга (м. Толстый, б. Подутесная), о. Медный (м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы, м. Лебяжий, м. Матвея, б. Корабельная, б. Гавриловская, б. Жирова, кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень, м. Сивучий, Бобровые Камни), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Обильно представлен на гл. 5-46 м, единично найден на литорали. Поселяется в сообществах скалистых и валунных грунтов на водорослях, трубках полихет, гидроидах, других мшанках.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

93. \* *Porella concinna* (Busk, 1854)

*Материал.* 5 проб, 16 экз.; о. Медный (м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Гладкий).

*Экология.* Колонии инкрустируют мелкие камни, лежащие на скале, гл. 17-32 м.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

94. \* *Porella concinna belli* (Dawson, 1859)

*Материал.* 2 пробы, 3 экз.; о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Обнаружен на небольших камнях, собранных со скал на гл. 14 и 46 м.

Арктическо-бореальный вид.

95. \* *Porella immersa* (Mawatari, 1956)

*Материал.* 35 проб, 86 экз.; о. Беринга (б. Подутесная, м. Буян), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* На гл. 5-46 м встречается на камнях и трубках полихет, а также в качестве элемента эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* и на мертвой внешней поверхности этой корковой багрянки.

Тихоокеанский бореальный вид, известный ранее из района Курильской гряды (Mawatari, 1956) и с литорали о. Кадьяк (Dick, Ross, 1988).

96. \* *Porella compressa* (Sowerby, 1806)

*Материал.* 2 пробы, 3 экз.; о. Топорков и на шельфе северной части о. Беринга.

*Экология.* Найден среди переплетения веточек колонии мшанки *Myriapora orientalis* на гл. 24 м и в эпибиозе гидроидов на гл. 40-60 м.  
Бореально-арктический циркумполярный вид.

97. *Porella fragilis* Levinsen, 1914  
*Porella fragilis*: Клюге, 1961: 140; Клюге, 1962: 464, рис. 311.

*Материал.* В наших сборах отсутствует. Известен по литературным данным с гл. 117 м на шельфе о. Беринга.  
Бореально-арктический вид.

98. \* *Porella columbiana* (O'Donoghue, O'Donoghue, 1923)

*Материал.* 16 проб, 36 экз.; о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Живет на гл. 16-40 м на ракуше, камнях, домиках усонюгих раков, трубках полихет, однажды отмечен на губке.

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России. До этого был известен с литорали о. Кадьяк и из прибрежных вод Калифорнии (Osburn, 1952).

Тихоокеанский бореально-тропический вид.

99. \* *Smittina majuscula* (Smitt, 1868)

*Материал.* 60 проб, 189 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Сивучий Камень, Бобровые Камни, м. Матвея, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* На гл. 2-46 м в массе заселяет камни, трубки полихет, раковины двустворчатого моллюска *Monia macrochisma*. Отмечен единично на брахиоподах и губке.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

100. \* *Smittina minuscula* (Smitt, 1868)

*Материал.* 3 пробы, 3 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Гладкий), северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E).

*Экология.* Колонии обнаружены на камне с гл. 152 м, мшанке *Tricellaria peachii* берингия с гл. 46 м и в эпибиозе раковины *Cryptonatica janthostoma* (Gastropoda), найденной в выбросах.

Бореально-арктический циркумполярный вид.



101. \* *Smittina mucronata* (Smitt, 1868)

*Материал.* 3 пробы, 3 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Корабельная), о. Топорков.

*Экология.* Обнаружен от нижней полосы отлива до гл. 15 м на камнях и в составе эндолитофауны корковой багрянки *Clathromorphum nereostratum*.

Бореально-арктический вид.

102. \* *Smittina bella* (Busk, 1860)

*Материал.* 8 проб, 13 экз.; о. Беринга (м. Перешеек-Островной), о. Медный (м. Сивучий, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы).

*Экология.* Инкрустирует камни и трубки полихет на гл. 5-46 м в сообществах твёрдых грунтов.

Циркумполярный бореально-арктический вид.

103. \* *Smittina tuberosa* Kluge, 1952

*Материал.* 2 пробы, 2 экз.; о. Медный (м. Гладкий), северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E).

*Экология.* Собран с гл. 46 и 152 м. Информация о грунте и субстрате отсутствует.

Арктическо-бореальный (?) вид.

104. \* *Parasmittina jeffreysii* (Norman, 1903)

*Материал.* 8 проб, 13 экз.; о. Беринга (м. Толстый), о. Медный (м. Сивучий, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков.

*Экология.* На гл. 10-46 м заселяет камни, ракушу, домики усоногих раков, трубки полихет, раковины двустворчатого моллюска *Monia taschchisma*.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

105. \* *Parasmittina trispinosa* (Johnston, 1838)

*Материал.* 11 проб, 19 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Глупышинные Столбы) о. Топорков, о. Арий Камень, северо-западнее о. Беринга (55°35'4" N, 165°00'4" E).

*Экология.* Найден на гл. 0-25 и 205 м. Оккупирует трубки серпулид (Polychaeta), домики баянусов, мшанки *Myriapora orientalis* и *Phidolopora elongata*.

Амфибореальный вид.

106. \* *Cystisella saccata beringia* (Kluge, 1929)

*Материал.* 1 проба, 1 экз., на шельфе северной части о. Беринга.

*Экология.* Колония встречена на гл. 40-60 м на веточке гидрондного полипа.

Бореально-арктический подвид.

### Семейство Hippoponellidae

107. \* *Hippoponella parva* Androsova, 1958

*Материал.* 45 проб, 110 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Старая Гавань), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышине Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* От литорали до гл. 46 м обитает на грубках полихет, мшанках и красных водорослях.

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

108. \* *Hippoponella fastigatoavicularis* Kluge, 1952

*Материал.* 1 проба, 1 экз., о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Обнаружен на гл. 46 м на камне.

Тихоокеанский приазиатский бореальный вид, известный до этого из Берингова пролива (Клюге, 1952) и из прибрежных вод Курильских островов (Гонтарь, 1980).

### Семейство Schizoporellidae

109. \* *Schizomavella auriculata lineata* (Nordgaard, 1896)

*Материал.* 24 пробы, 71 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Толстый), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* В среднем горизонте скалистой литорали обнаружен в ванне на бурой водоросли *Thalassiophyllum clathrus*. На гл. до 30 м встречается преимущественно на раковинах двустворчатого моллюска *Monia macrochisma*.

Бореально-арктический подвид.

110. \* *Schizomavella porifera* (Smitt, 1868)

*Материал.* 7 проб, 14 экз.; о. Беринга (б. Подутесная), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Дровяные Столбы).

*Экология.* Отмечен на раковинах моллюска *Monia macrochisma* (*Bivalvia*), ракушке, в эндолитофауне корковой водоросли *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta) на гл. 5-32 м.

Арктическо-бореальный вид.

111. \* *Schizoporella biaperta* (Michelin, 1841-1842)

*Материал.* 1 проба, 1 экз., северо-западнее о. Беринга (55°36'3" N, 164°51'9" E).

*Экология.* Найден на гл. 158 м на склерактинии.

Бореально-арктический вид.

112. \* *Arthropoma inarmata* Gontar, 1992

*Материал.* 4 пробы, 5 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Собран на гл. 32 и 46 м со скального грунта а также с обломков раковин мидии и *Monia macrochisma* (*Bivalvia*), колонии пряморастущей циклостомной мшанки и раковины *Cryptonatica jantostoma* (*Gastropoda*) в выбросах.

Тихоокеанский бореальный вид, описанный недавно В.И. Гонтарь (Gontar, 1992) из района Курильских островов.

Семейство Microporellidae

113. \* *Microporella ciliata* (Pallas, 1766)

*Материал.* 50 проб, 164 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Обильно представлен от литорали до гл. 46 м на камнях, ракушке, баянусах, трубках полихет, брахиоподах, мшанках.

Бореально-арктический циркумполярный вид.

114. \* *Microporella ciliata arctica* Norman, 1903

*Материал.* 1 проба, 3 экз., о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Собран с камня на гл. 46 м.  
Арктическо-бореальный подвид.

115. \* *Microporella neocribroides* Dick, Ross, 1988

*Материал.* 6 проб, 15 экз.; о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Корабельная).

*Экология.* Обнаружен на гл. 5-20 м в сообществах твёрдых грунтов. Обрастает гидроиды, трубки серпулид (Polychaeta), баянусы. Среди эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta) встречен на циклостомных мшанках и спирорбисах (Polychaeta).

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России, до этого известный только с литорали о. Кадьяк (Аляска).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

116. \* *Fenestrulina malusii* (Audouin, 1826)

*Материал.* 36 проб, 135 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышиные Столбы, м. Дровяные Столбы).

*Экология.* Обнаружен от литорали до гл. 25 м, но наиболее обилен на гл. 15-20 м в сообществах твёрдых грунтов (в т. ч. с линзами песка). Поселяется на ракуше, красных водорослях, мелких камнях, трубках полихет, других мшанках.

Амфибореальный вид.

## Семейство Hippothoidae

117. *Celleporella hyalina* (L., 1767)

*Hippothoa hyalina*: Клюге, 1961: 132; Клюге, 1962: 512, рис. 356.

*Материал.* 176 проб, более 1400 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Северный, б. Старая Гавань, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Жирова, м. Жировой, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышиные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень, северо-западнее о. Беринга (55°36'0" N, 164°53'7" E).

**Экология.** Самый массовый вид. Встречен от верхней литорали до гл. 46 м и на гл. 158 м на различных водорослях, баянусах, раковинах моллюсков, крабах, раках-отшельниках, брахиоподах, трубках полихет, гидроидах, асцидиях, губках, других мшанках, ракуше и т.д.

Широко распространенный бореально-арктический циркумполярный вид.

118. \* *Celleporella reflexa* Dick, Ross. 1988

**Материал.** 53 пробы, 157 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Буян, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Обычен на красных водорослях (часто на *Constantinea rosa-marina*), гидроидах, трубках полихет, гл. 0-30 м.

**Замечания.** Новый вид для фауны морей России.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

119. \* *Hippothoa mawatarii* Dick, Ross. 1988

**Материал.** 20 проб, 39 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф), о. Медный (б. Гавриловская, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Дровяные Столбы).

**Экология.** Обнаружен в литоральных ваннах и расщелинах средней и нижней скалистой литорали и на гл. до 46 м. Инкрустирует ракушу, домики баянусов, трубки полихет, камни, красные водоросли, веточки колонии мшанки *Mutapora orientalis*.

**Замечания.** Новый вид для фауны морей России, известный ранее лишь с литорали о. Кадьяк (Аляска).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

120. \* *Hippothoa expansa* Dawson, 1859

**Материал.** 2 пробы, 7 экз.: о. Медный (м. Гладкий).

**Экология.** Собран на гл. 46 м. колонии инкрустируют камни.

Циркумполярный арктическо-бореальный вид.

121. \* *Hippothoa divaricata arctica* Kluge, 1906

**Материал.** 1 проба, 1 экз., на шельфе северной части о. Беринга.

**Экология.** Единственная фертильная колония найдена на гл. 40-60 м на маленьком камне.

Арктическо-бореальный циркумполярный подвид.

### Семейство Gigantoporidae

122. \* *Cylindroporella tubulosa* (Norman, 1868)

**Материал.** 11 проб, 30 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен на гл. 0-46 м на камнях, ракуше, мшанках.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

### Семейство Myrionozoidae

123. *Myrionozella crustacea* (Smitt, 1868)

*Schizoporella crustacea*: Клюге. 1961: 134; Клюге. 1962: 478, рис. 321.

**Материал.** 190 проб, более 1150 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Северный, б. Старая Гавань, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Жирова, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Массовый вид, отмеченный от верхней литорали до гл. 46 м. Обычен на камнях, ракуше, различных водорослях, мшанках, усоногих раках, гидроидах, асцидиях, раковинах моллюсков и т.д.

Арктическо-бореальный вид.

124. \* *Myriapora orientalis* (Kluge, 1929)

**Материал.** 36 проб, 216 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, м. Лебяжий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жирова, м. Гладкий, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Встречен на скальном субстрате на гл. 3-32 м. Среди густого переплетения цилиндрических ветвей колоний, достигающих 7-8 см высоты, часто присутствует комплекс бентосных организмов. об-

ладающий вертикальной структурированностью: во внешней части колонии между молодых ветвей в массе обитают офиуры, губки, бродячие полихеты; глубже, в "промежуточной зоне", доминируют ракообразные – амфиподы и мелкие декаподы, отмечены гидроиды; в непосредственной близости от субстрата на ветвях во множестве присутствуют спирорбиды (*Polychaeta*), брахиоподы, циклостомные и хейлостомные (около 20 видов) мшанки, там же скапливается мелкодисперсный обломочный материал.

*Замечания.* 13 фрагментов колоний, без эпитеки, обнаружены в пищеварительном тракте голожаберного моллюска *Triopha catalinae*, собранного на гл. 10 м у о. Арий Камень.

Бореально-арктический вид.

#### 125. *Myriapora subgracilis* (D'Orbigny, 1852)

*Leieschara subgracilis*: Клюге, 1961: 136; Клюге, 1962: 510, рис. 355.

*Материал.* 35 проб, 210 экз.; о. Беринга (б. Подутесная, м. Перешеек-Островной), о. Медный (б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Жировой, м. Гладкий, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень, северо-западнее о. Беринга (55°36'3" N, 164°51'9" E).

*Экология.* Обитает в сообществах скальных грунтов на гл. 5-46 и 158 м. Поселяется на гидроидах, бурых и красных водорослях, других мшанках. На ветвях колонии могут селиться губки и брахиоподы.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

#### 126. \* *Myriapora subgracilis variabilis* Androsova, 1958

*Материал.* 2 пробы, 7 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°32'3" N, 165°27'6" E; 55°31'9" N, 165°28'4" E).

*Экология.* Свободно поднимающиеся от субстрата колонии обрастают своей базальной частью веточки гидроидов на гл. 112-114 м.

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный подвид.

#### 127. *Myriapora coarctata* (M. Sars, 1863)

*Leieschara coarctata*: Клюге, 1961: 137; Клюге, 1962: 507, рис. 353.

*Материал.* 2 пробы, 2 экз.; северо-западнее о. Беринга (55°36'0" N, 164°53'7" E) и восточнее о. Медный (54°26'8" N, 168°12'6" E).

*Экология.* Встречен на гл. 104 и 158 м на каменистом грунте.

*Замечания.* Виды из рода *Myriapora* (в частности *M. coarctata* и *M. subgracilis*) преобладают в шельфовых осадках северо-западной Пацифики (Cuffey, Turner, 1987).

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

### Семейство Sertellidae

#### 128. *Phydolopora elongata* (Smitt, 1866)

*Retepora elongata*: Клюге, 1961: 142; Клюге, 1962: 527, рис. 368.

*Материал.* 8 проб, 66 экз.; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Топорков, о. Арий Камень, северо-западнее о. Беринга (55°25'2" N, 165°33'8" E; 55°36'3" N, 164°51'9" E).

*Экология.* Обнаружен на гл. 1,1-25 и 152-158 м на камнях и скалах. Свободно растущие в виде воронкообразных образований колонии, достигающие размеров 18x12x7 см, служат прекрасным субстратом для многих других видов мшанок.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

### Семейство Hippopodidae

#### 129. \* *Hippoporina vulgaris* Dick, Ross, 1988

*Материал.* 10 проб, 29 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Северный), о. Медный (кек. Корабельный Столб, м. Сивучий Камень).

*Экология.* Найден в среднем и нижнем горизонте литорали и на гл. 5-6 и 18-19 м, где инкрустирует камни, домики баянусов, ракушу.

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

#### 130. *Hippoporina reticulato-punctata* (Hincks, 1877)

*Hippodoplosia reticulato-punctata*: Клюге, 1961: 134; Клюге, 1962, 495, рис. 341.

*Материал.* В наших сборах отсутствует. Известен по литературным данным с литорали и шельфа о. Беринга на гл. 117 м.

Бореально-арктический вид.



131. *Hippoporina obesa* (Waters, 1900)

*Hippodiplosia obesa* : Клюге, 1961: 135; Клюге, 1962: 495, рис. 344.

*Материал.* 2 пробы, 2 экз.; о. Медный (м. Лебяжий, м. Гладкий).

*Экология.* Найден на гл. 30 и 46 м на камнях.

Бореально-арктический вид.

132. \* *Hippoporina ussowi* (Kluge, 1908)

*Материал.* 2 пробы, 6 экз.; о. Медный (м. Матвея, б. Корабельная).

*Экология.* Обнаружен среди эндолитофауны корковой водоросли *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta) на гл. 20 м.

Арктическо-бореальный вид.

133. \* *Cheiloporina sinsera praelucida* (Hincks, 1888)

*Материал.* 6 проб, 27 экз.; о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков.

*Экология.* Живет на гл. 5-30 м в сообществах твёрдых грунтов на красных водорослях, трубках полихет, ракуше, камнях.

Арктическо-бореальный подвид.

134. \* *Codonellina argentea* (Hincks, 1884)

*Материал.* 10 проб, 32 экз.; о. Медный (кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Гладкий, б. Корабельная).

*Экология.* Найден на гл. 17-32 м на камнях, ракуше и в составе эндолитофауны *Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta).

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России, ранее известный по первоописанию Хинкса (Hincks, 1884) из прибрежных вод островов Королевы Шарлотты, а также с литорали о. Кадьяк (Dick, Ross, 1988).

Тихоокеанский широкобореальный вид.

135. \* *Codonellina acuta* (Ortman, 1890)

*Материал.* 1 проба, 4 экз., о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Собран на скальном грунте с губки на гл. 46 м.

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

136. \* *Codonellina* sp.

*Материал.* 46 проб, 173 экз.; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Толстый), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Обитает на камнях, домиках белянусов, ризоидах бурых водорослей, гидроидах, трубках полихет, мшанках, раковинах моллюсков на гл. 0-25 м.

**Замечания.** По настоящему материалу описывается новый вид.

Другие находки отсутствуют.

## Семейство Celleporidae

### 137. \* *Celleporina nordenskjoldii* (Kluge, 1929)

**Материал.** 113 проб, 803 экз.: о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешек-Островной, б. Старая Гавань, м. Буян, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек. Корабельный Столб, м. Лебяжий, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камснь, б. Гладковская, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышине Столбы, м. Дровяные Столбы), о. Топорков, о. Арий Камень, северо-западнее о. Беринга (55°34'6" N, 165°16'0" E).

**Экология.** Массовый вид, обычный на красных водорослях и гидроидах. Обнаружен на гл. 0-46 и 72 м в сообществах скальных грунтов.

**Замечания.** В наших материалах присутствуют колонии (8 экз.), зооиды которых имеют в норме по 3 и даже 4 рострума (вместо обычных двух), окружающих орифиций и заканчивающихся наверху авикуляриями.

Бореально-арктический вид.

### 138. *Celleporina surcularis* (Packard, 1863)

*Cellepora surcularis*: Клюге, 1961: 143; Клюге, 1962: 553, рис. 388.

**Материал.** В наших сборах не обнаружен. Известен по литературе с шельфа о. Беринга.

Арктическо-бореальный циркумполярный вид.

### 139. \* *Celleporina robertsoniae* (Canu, Bassler, 1923)

**Материал.** 8 проб, 38 экз.: о. Беринга (мыс Входной Риф), о. Медный (б. Гавриловская, м. Матвея, м. Глупышине Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Обнаружен на камнях, раковинах *Monia macrochisma* (Bivalvia), трубках полихет и гидроидах на гл. 10-25 м.

**Замечания.** Новый вид для фауны морей России, ранее отмечавшийся только в восточной Пацифике (Dick. Ross, 1988).

Тихоокеанский широкобореальный вид.

140. *Celleporina ventricosa* (Lorenz, 1886)

*Cellepora ventricosa* : Клюге, 1961: 143; Клюге, 1962: 564, рис. 389.

**Материал.** В наших сборах отсутствует. Известен по литературе с литорали о. Беринга.

Бореально-арктический вид.

141. \* *Cellepora nodulosa* (Lorenz, 1886)

**Материал.** 4 пробы, 5 экз.: северо-западнее о. Беринга (55°34'6" N, 165°16'0" E; 55°32'3" N, 165°27'6" E; 55°36'0" N, 164°53'7" E; 55°36'3" N, 164°51'9" E).

**Экология.** Встречен на гидроидах на гл. 72, 112 и 158 м.

**Замечания.** Вид впервые отмечен в Тихом океане, но хорошо известен из российских арктических морей (Клюге, 1962; Гостиловская, 1978; Денисенко, 1990) и северной Атлантики.

Арктическо-бореальный вид.

Список устаревших наименований видов мшанок,  
указанных Г.А. Клюге (1961) для фауны Командорских островов

*Scrupocellaria arctica* – см. *Scrupocellaria elongata*

*Tricellaria erecta* – см. *Scrupocellaria elongata*

## Литература

Андросова Е.И. Мшанки отряда Cheilostomata северной части Японского моря // Исслед. дальневост. морей СССР. 1958. Т. 5. С. 90-205.

Вискова Л.А., Морозова И.П. К ревизии системы высших таксонов типа Bryozoa // Палеонт. ж. 1988. № 1. С. 10-21.

Гонтарь В.И. Фауна мшанок отряда Cheilostomata прибрежных вод Курильских островов // Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Л., 1980. 24 с.

Гонтарь В.И. Новые виды мшанок отряда Cheilostomata из района Курильских островов // Зоол. ж. 1982. Т. 61. № 4. С. 543-553.

Гостиловская М.Г. Определитель мшанок Белого моря. Л.: Наука, 1978. 248 с.

Денисенко Н.В. Экология и распределение мшанок Баренцева моря. Апатиты: Изд-во КНЦ АН СССР, 1990. 156 с.

Иванюшина Е.А., Ржавский А.В., Селиванова О.Н., Ошурков В.В. Структура и распределение сообществ бентоса мелководий Командорских островов // Природные ресурсы Командорских островов. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 155-170.

Изомова Е.А., Кубанин А.А. Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря (Bryozoa) // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 170-171.

Клюге Г.А. Мшанки (Bryozoa) Чукотского моря и Берингова пролива // Крайний Северо-Восток СССР. Т. 2. Фауна и флора Чукотского моря. Л., 1952. С. 138-168.

Клюге Г.А. Список видов мшанок (Bryozoa) дальневосточных морей СССР // Исслед. дальневост. морей СССР. 1961. Т. 7. С. 118-143.

Клюге Г.А. Мишанки северных морей СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. 584 с.  
Кубанин А.А. Мишанки отряда Cheilostomata залива Петра Великого Японского моря // Обрастания в Японском и Охотском морях. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1975. С. 108-136.

Cuffey R.S., Turner R.F. Modern bryozoans on the Kodiak shelf, southern Alaska // Bryozoa: Past and Present. Bellingham: Western Washington University Press, 1987. P. 65-72.

D'Hondt J.-L. Tabular keys for identification of the recent Ctenostomatous Bryozoa // Mem. Inst. Oceanogr. Monaco. 1983. V. 14. P. 1-134.

D'Hondt J.-L., Mawatari S.F. Les *Alcyonidium* (Bryozoa, Ctenostomida) des costes du Japon // Bull. Mus. Natn. Hist. Ser. 8. 1986. № 3. P. 457-469.

Dick M.H., Ross J.R.P. Intertidal Bryozoa (Cheilostomata) of the Kodiak vicinity, Alaska. Bellingham: Western Washington University Press, 1988. 133 p.

Gontar V.I. New species of Cheilostomida from the Kuril Islands (Bryozoa) // Zoosystematica Rossica. 1992. V.1, № 1. P. 9-12.

Gordon D.P. The marine fauna of New Zealand: Bryozoa: Gymnolaemata (Ctenostomata and Cheilostomata Anasca) from the western South Island continental shelf and slope // N.Z. Oceanographic Inst. Mem. 1986. V. 95. P. 1-121.

Gordon D.P. The marine fauna of New Zealand: Bryozoa: Gymnolaemata (Cheilostomida Ascophorina) from the western South Island continental shelf and slope // Ibid. 1989 a. V.97. P. 1-158.

Gordon D.P. New and little-known deep-sea taxa of umbonulomorph Bryozoa and their classification // N.Z. Journal of Zoology. 1989 6. V. 16. P. 251-267.

Gordon D.P. Bryozoan frontal shields: studies on umbonulomorphs and impacts on classification // Zool. Scr. 1993. V. 22, № 2. P. 203-221.

Gordon D.P., Grischenko A.V. Bryozoan frontal shields 2. The type species of Desmacystis, Rhamphostomella, Rhamphosmittina, Rhamphostomellina, and new genus Arctonula // Ibid. 1994. V. 23, № 1. P. 61-72.

Hincks T. Polyzoa of the Queen Charlotte Islands: Preliminary notice of new species. LIV. Report on the Polyzoa of the Queen Charlotte Islands // Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5. 1882. V. 10. P. 248-256.

Hincks T. Report on the Polyzoa of the Queen Charlotte Islands // Ibid. Ser. 5. 1884. V. 13. P. 203-215.

Kubota K., Mawatari S.F. A systematic study of Cheilostomatous Bryozoans from Oshoro Bay, Hokkaido, I. Anasca // Environ. Sci. Hokkaido. 1985. V. 8, № 2. P. 195-208.

Mawatari S. Cheilostomatous Bryozoa from the Kurile Islands and the neighboring districts // Pac. Sci. 1956. V. 10. P. 113-135.

Mawatari S., Mawatari S.F. Studies of Japanese anascan Bryozoa 4. Division Malacostega (2) // Bull. Lib. Arts. Sci. Course. Sch. Med. Nihon Univ. 1979. V. 7. P. 11-52.

Mawatari S., Mawatari S.F. Studies of Japanese anascan Bryozoa 5. Division Malacostega (3) // Ibid. 1980. V. 8. P. 21-114.

Mawatari S., Mawatari S.F. Studies of Japanese anascan Bryozoa 6. Division Malacostega (4) // Ibid. 1981. V. 9. P. 23-61.

Osburn R.S. Bryozoa of the Pacific Coast of America. Pt. 1. Cheilostomata – Anasca // Allan Hancock Pacif. Exped. 1950. V. 14. P. 1-269.

Osburn R.S. Bryozoa of the Pacific Coast of America. Pt. 2. Cheilostomata – Ascophora // Ibid. 1952. V. 14. P. 271-611.

Robertson A. Papers from the Harriman Alaska Expedition. VI. The Bryozoa // Proc. Washington Acad. Sci. 1900. V. 2. P. 315-340.

Robertson A. Non-encrusting cheilostomatous Bryozoa of the West Coast of North America // Univ. California Publ. Zool. 1905. V. 2. P. 235-322.

Ryland J.S., Hayward P.J. British anascan bryozoans // Synopses Br. Fauna. n. s., 1977. V. 10. P. 1-188.

Silen L. Cheilostomata Anasca collected by Prof. Dr. Sixten Bock's expedition to Japan and the Bonin Island, 1914 // Ark. Zool. 1941. V. 33 A, № 12. P. 1-130.

Soule J.D. Results of the Puritan-American Museum of Natural History Expedition to waters Mexico. 6. Anascan Cheilostomata (Bryozoa) of the Gulf of California // Amer. Mus. Novitates 1959. № 1969. P. 1-54.

# ДЕСЯТИНОГИЕ РАКИ (DECAPODA) ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА СУБЛИТОРАЛИ КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

*Е.А. Иванюшина*

Камчатский институт экологии и природопользования ДВО РАН,  
Петропавловск-Камчатский, 683000

Десятиногие ракообразные – одна из самых хорошо изученных групп беспозвоночных в дальневосточных морях России. Вместе с тем видовой состав декапод верхней сублиторали (до глубины 30 м) изучен недостаточно, ввиду того, что традиционно применявшиеся методы сбора не затрагивали небольших глубин, и, таким образом, образовалась некоторая лакуна между литоральными сборами и глубинами свыше 40-50 м. Имеющиеся данные по фауне десятиногих ракообразных Командор ограничиваются несколькими источниками.

В 1930-1932 гг. на литорали о. Беринга (в северо-западной его части) и о. Медный Е.Ф. Гурьяновой и Е.А. Кардаковой были сделаны качественные сборы различных беспозвоночных, включая декапод, некоторые из которых были позднее упомянуты в натуралистическом очерке Гурьяновой (1935).

В сводке В.В. Макарова (1941) не проводится выделение района Командорских островов из общего региона "Берингово море", а в указании местонахождения видов он упоминает только номера станций Беринговской экспедиции ГГИ - ТИРХ (1932, 1933 гг.), без обозначения координат и глубин. Архивные поиски позволили установить, что в районе Командор были сделаны четыре станции Беринговской экспедицией 1932 г., но все они приходились на глубины 100 м и глубже. Кроме материала ГГИ – ТИРХ в распоряжении В.В. Макарова были также сборы Е.Ф. Гурьяновой и Е.А. Кардаковой. Следующая по хронологии работа – определитель Л.Г. Виноградова (1950) – включает почти все известные на тот момент виды десятиногих раков дальневосточных морей СССР. Для каждого вида приводятся глубины и географическое распространение, в том числе в некоторых случаях упоминаются Командорские острова.

Эколого-фаунистическая работа Т.Ф. Таракановой (1978) касается лишь литорали северо-западной части о. Беринга. Список видов Decapoda, приводимый в том же сборнике В.И. Лукиным (1978) для Командорских островов, полностью идентичен таковому Т.Ф. Таракановой, и, видимо, эти авторы использовали одни и те же данные (по крайней мере, нигде не указаны дополнительные места сбора материала).

В 1972-73 и в 1975 гг. в верхней сублиторали Командорских островов работали экспедиции Института биологии моря, ТИНРО (Владивосток) и Зоологического института (Санкт-Петербург), но, к сожалению, эти данные пока не опубликованы.

В настоящей работе список видов приводится на основании сборов лаборатории бентосных сообществ Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН, сделанных во время полевых работ в 1986-92 и 1995 гг. В верхней сублиторали о. Беринга взято свыше 180 количественных водолазных проб, о. Медный – 254 количественные пробы. Были охвачены глубины от литорали до 46 м. Пробы брались на разнообразных (преимущественно твердых) грунтах. Весь материал хранится в коллекции КИЭП.

Нами обнаружено 22 вида декапод, и еще 3 приводятся по литературным данным. Виды, указанные для Командорских островов В.В. Макаровым и Л.Г. Виноградовым на глубинах свыше 50 м, в данной работе не учтены. Ссылки на работу Виноградова (1950) я привожу и в тех случаях, когда нахождение вида у Командорских островов им не оговаривается специально, но географическое распространение позволяет предполагать его наличие. Географическое распространение видов мною дается в основном по Л.Г. Виноградову, с поправками для креветок сем. Hippolytidae – по К. Хаяши (Hayashi, 1979, 1992) и М. Уикстен (Wicksten, 1990); для *Pagurus trigonocheirus* (Stimpson) – по Б.Г. Иванову (1979), для других видов сем. Paguridae – по В.В. Макарову (1938).

Полагаю, что делать какие-либо заключения о зоогеографическом составе и близости фауны декапод Командорских островов к азиатской либо американской фауне пока преждевременно. Видовой состав десятиногих ракообразных верхней сублиторали Командор изучен пока недостаточно – это видно хотя бы из того, что 3 вида приводятся на основании литературных данных, 6 видов в наших сборах представлены лишь одним экземпляром, а в сборах 1995 г. (75 проб) было найдено 2 вида, не встреченных ранее. Кроме того, при обработке сборов мною были обнаружены представители родов *Lebbeus*, *Spirontocaris* и *Heptacarpus*, идентификация которых оказалась затруднена. В данной работе эти неопределенные виды не учитываются. Вместе с тем в качестве предварительного наблюдения можно отметить, что большинство

видов распространены как по азиатскому, так и по американскому побережьям Северной Пацифики, но *Pagurus tenuimanus* и *Pugettia gracilis* не встречены западнее Командорских островов и, видимо, представляют собой американские элементы фауны, а *Lebbeus fasciatus* не отмечен у Алеутской гряды, Аляски и побережья Северной Америки и, следовательно, может считаться азиатским элементом. К сожалению, видовой состав декапод верхней сублиторали Алеутской гряды специально не изучался и сравнить хотя бы фауну Командор и Ближних островов пока невозможно.

По нашим данным, у о. Беринга наибольшее видовое богатство декапод наблюдается в северо-западной части острова – у о. Арий Камень (9 видов), у м. Входной Риф (8) и в б. Полуденной (8). У о. Медный наибольшее количество видов обнаружено у м. Гладкий, м. Сивучий и у м. Сивучий Камень (по 7 видов). Наибольшее количество видов декапод населяет сообщества ежевых пустошей (*Clathromorphum nereostratum* (Rhodophyta) + *Strongylocentrotus* spp. (Echinodermata)) – 9 видов, *Strongylocentrotus* spp. + *Myriapora orientalis* (Bryozoa) + Porifera (8 видов) и *Monia macroschizma* (Bivalvia) + *Strongylocentrotus* spp. (7 видов). В сообществах с доминированием бурых водорослей (*Laminaria dentigera*, *L. bongardiana*, *Alaria fistulosa*, *Thalassiophyllum clathrus*) встречается от 3 до 6 видов десятиногих ракообразных. Я полагаю, что описанные закономерности отражают реальное распределение декапод у Командорских островов, т.к. не зависят от относительного количества проб, взятых в разных районах и сообществах.

Приношу свою благодарность Н.А. Заренкову (МГУ) за помощь в идентификации особей вида *Pugettia gracilis* Dana, 1851 и Р.А. Алякринскому (Дарвиновский музей, Москва) за помощь в поисках литературы по роду *Pugettia*. Я благодарна коллегам, принимавшим участие в сборе и полевой разборке материала.

## MACRURA

### Семейство Pandalidae

#### 1. *Pandalus hypsinotus* Brandt, 1851

*Pandalus hypsinotus*: Виноградов, 1950: 194, рис. 27; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 72.

*Материал.* В наших сборах не обнаружен.

**Экология.** По данным Т.Ф. Таракановой, вид встречен в нижнем горизонте скалистой литорали в сообществе *Laminaria bongardiana*, плотность 2 экз/м<sup>2</sup>, биомасса 0,5 г/м<sup>2</sup>.

**Распространение:** от Берингова моря на юг по азиатскому побережью до Нагасаки, по американскому – до о. Ванкувер.

Тихоокеанский бореальный вид.

## 2. *Pandalus montagui tridens* Rathbun, 1902

*Pandalus montagui tridens*: Виноградов, 1950: 194-195.

**Материал.** 1 экз. с о. Медный (б. Глинка).

**Экология.** Найден на глубине 6 м, на скальном грунте.

**Распространение:** от Белого моря до Балтийского и пр. Ла-Манш, от Гренландии до м. Код (типичная форма) и от Берингова моря до Калифорнии (тихоокеанский подвид).

Широко распространенный бореальный вид.

## Семейство Hippolytidae

### 3. *Eualus fabricii* (Kroyer, 1841)

*Eualus fabricii*: Виноградов, 1950: 209, рис. 58.

**Материал.** 1 экз. с о. Медный (м. Сивучий Камень).

**Экология.** Найден на глубине 30 м на скальном грунте в сообществе Porifera + *Strongylocentrotus pallidus* + *Clathromorphum nereostratum*.

**Распространение:** от Гренландии по американскому побережью до зал. Массачусетс, вдоль арктического побережья Америки, от Чукотского моря вдоль азиатского побережья до зал. Петра Великого на юге и вдоль американского побережья до зал. Кука (Аляска). У арктических берегов Азии и в Европе отсутствует.

Арктическо-бореальный ? вид.

### 4. *Eualus pusiolus* (Kroyer, 1841)

*Eualus pusiola*: Виноградов, 1950: 206, рис. 62.

*Eualus pusiolus*: Wicksten, 1990: 593.

**Материал.** 25 экз. из 14 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полу-денная), о. Медный (м. Лебяжий, м. Жировой, м. Гладкий), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Встречен на гл. 16-46 м, на скальных грунтах, в сообществах *Monia macroschizma*, *Clathromorphum nereostratum* + Echinoidea



("ежовые пустоши"), Porifera + Echinodermata, *Strongylocentrotus spp.* + *Myriapora orientalis*. В сообществах с доминированием бурых водорослей не встречен ни разу.

**Распространение:** в Атлантике от Мурмана до берегов Испании, по американскому побережью от зал. Св. Лаврентия до м. Код. В Тихом океане по азиатскому побережью от Чукотского моря до зал. Петра Великого (Японское море) и прол. Цугару, по побережью Америки – до Британской Колумбии.

Амфибореальный вид, заходящий в Арктику.

#### 5. *Eualus townsendi* (Rathbun, 1902)

*Eualus townsendi*: Виноградов, 1950: 208, рис. 65.

**Материал.** 1 экз. в пробе с о. Медный (м. Гладкий).

**Экология.** Найден на глубине 46 м на скальном грунте, в сообществе Echinodermata (преимущественно *Ophiopholis aculeata*) + *Clathromorphum nereostratum*.

**Распространение:** от Берингова моря (о-ва Прибылова) на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого, по американскому побережью до шт. Вашингтон.

Тихоокеанский бореальный вид.

#### 6. *Heptacarpus camtschaticus* (Stimpson, 1860)

*Heptacarpus camtschatica*: Виноградов, 1950: 210, рис. 67.

*Heptacarpus camtschaticus*: Hayashi, 1979: 14; Wicksten, 1988: 594.

**Материал.** 1 экз. с о. Медный (м. Дровенской).

**Экология.** Найден на глубине 30 м на скальном грунте.

**Распространение:** от Чукотского моря до зал. Петра Великого. Токійский залив, Желтое море и побережье Аляски.

Тихоокеанский бореальный вид.

#### 7. *Lebbeus fasciatus* Kobjakova, 1936

*Hetairus fasciata* nom. nov.: Макаров, 1941: 123-124.

*Hetairus fasciata* Makarov: Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 76.

*Lebbeus fasciatus* (Kobjakova): Виноградов, 1950: 204, рис. 49.

**Материал.** 17 экз. с о. Беринга (м. Гаупта, б. Полуденная) и о. Медный (м. Жировой).

**Экология.** В.В. Макаровым отмечен для литорали и "самых верхних горизонтов сублиторали" на каменистых грунтах, часто в зарослях водорослей (по сборам Е.Ф. Гурьяновой и Е.А. Кардаковой) на обоих островах. Т.Ф. Таракановой отмечен для литоральных ванн скалистой

литорали, под покровом водорослей (*Laminaria bongardiana* f. *subsessilis*). Нами найден в среднем горизонте литорали, под камнями (в б. Подуенной – на слегка заиленном грунте), и на гл. 32 м в сообществе Porifera + Echinodermata.

*Замечания.* Все цитируемые авторы имеют в виду один и тот же вид. Причина путаницы в авторстве вида заключается в неправомерном изменении его названия В.В. Макаровым (1941) при переносе в другой род.

*Распространение:* Берингово и Охотское моря, Командорские острова.

Тихоокеанский приазиатский высокобореальный вид.

#### 8. *Lebbeus polaris* (Sabine, 1821)

*Lebbeus polaris*: Виноградов, 1950: 205, рис. 44.

*Материал.* 1 экз. с о. Медный (м. Сивучий Камень).

*Экология.* Обнаружен на глубине 20 м, грунт – гладкая скала, в сообществе *Agarum clathratum* + *Strongylocentrotus* spp.

*Распространение.* Арктика, в Атлантике спускается на юг по европейскому побережью до Скагеррака и по американскому до м. Код, в Тихом океане по азиатскому побережью до юго-восточного побережья Сахалина, по американскому – до о. Кадьяк.

Арктобореальный широко распространенный вид.

#### 9. *Lebbeus speciosus* (Urita, 1942)

*Lebbeus possjeticus*: Кобякова, 1967: 235-237, рис. 4; Wicksten, 1990: 592.

*Lebbeus speciosus*: Hayashi, 1992: 132-134, fig. 13, 14.

*Материал.* 1 экз. с о. Медный (м. Магвоя).

*Экология.* Найден на глубине 15 м на каменистом грунте в сообществе Echinodermata + *Clathromorphum nereostratum*.

*Замечания.* Не ясно, отмечали ли ранее этот вид у Командорских островов. М. Уикстен (Wicksten, Mendez, 1982; Wicksten, 1990) указывает о. Беринга и о. Сан-Николас для распространения этого вида (под названием *L. possjeticus* Kobjakova, 1967). Позднее К. Хаяши (Hayashi, 1992) свел *L. possjeticus* в синонимию к *L. speciosus*, однако, ссылаясь на публикацию М. Уикстен и М. Мендес (Wicksten, Mendez, 1982), в распространении перечисляет лишь местонахождения в водах островов Хоккайдо и Сахалин и зал. Посьета.

*Распространение:* Воды островов Хоккайдо и Сахалин, зал. Посьета, Командорские острова и у о. Сан-Николас (Калифорния) (?).

Тихоокеанский бореальный вид (?).

10. *Lebbeus schrencki* (Brazhnikov, 1907)

*Lebbeus schrencki*: Виноградов, 1950: 203, рис. 54.

*Hetairus schrencki*: Лукин, 1973: 163; Тараканова, 1978: 76.

**Материал.** В наших сборах не обнаружен.

**Экология.** По Т.Ф. Таракановой (1978), встречается в литоральных ваннах скалистой литорали в северо-западной части о. Беринга, под покровом водорослей *Laminaria bongardiana f. subsessilis*.

**Распространение:** Командорские острова, острова Прибылова, Охотское море, на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого (Японское море), по американскому – до о. Ванкувер.

Тихоокеанский бореальный вид.

11. *Spirontocaris lamellicornis* (Dana, 1852)

*Spirontocaris lamellicornis*: Макаров, 1941: 120; Виноградов, 1950: 199.

**Материал.** 3 экз. с о. Беринга (м. Перешеек-Островной) и о. Топорков.

**Экология.** По В.В. Макарову, единственный имевшийся в его распоряжении экземпляр был поднят драгой с гл. 11 м. с каменистого грунта у о. Беринга (сбор Е.Ф. Гурьяновой). Наши экземпляры найдены на гл. 9 и 20 м. на скальном грунте, в сообществах *Alaria marginata* + *Laminaria dentigera* + *Strongylocentrotus polyacanthus* и *Clathromorphum nereostratum* + *Strongylocentrotus polyacanthus* + Porifera.

**Распространение:** у Командорских островов, о. Уналашка, спускается на юг по американскому побережью до м. Арена (Калифорния).

Тихоокеанский бореальный вид.

12. *Spirontocaris ochotensis ochotensis* (Brandt, 1851)

*Spirontocaris ochotensis ochotensis*: Виноградов, 1950: 202, рис. 40.

**Материал.** 34 экз. в 24 пробах. Наиболее обычный вид креветок. О. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий, б. Гавриловская, кек., Корабельный Столб, Бобровые Камни, м. Матвея, м. Сивучий Камень, м. Глупышнные Столбы, м. Дровяные Столбы, б. Глинка, м. Дровенской), о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Вид встречен на гл. 5-30 м, на скальных и каменистых грунтах. Найден в сообществах *Clathromorphum nereostratum* + *Strongylocentrotus spp.* ("ежовые пустоши"), *Strongylocentrotus spp.* + *Myriapora orientalis* + Porifera, *Modiolus kurilensis* + Porifera, *Laminaria dentigera* + Porifera.

*Распространение:* Берингово, Охотское моря, на юг распространяется по азиатскому побережью до прол. Цугару (Японское море), по американскому – до о. Ванкувер.

Тихоокеанский бореальный вид.

13. *Spirontocaris prionota* (Stimpson, 1864)

*Spirontocaris prionota* : Виноградов, 1950: 199, рис. 34.

*Материал.* 12 экз. из 9 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, б. Тундровая), о. Медный (б. Гавриловская, м. Сивучий Камень), о. Топорков.

*Экология.* Вид найден на гл. 10-33 м, на скальных грунтах с заилением. Встречен в сообществах ежевых пустошей и *Monia macroschizma* + *Strongylocentrotus spp.* В сообществах с доминированием бурых водорослей не встречен ни разу.

*Распространение:* от Берингова моря на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого (Японское море), по американскому – до Калифорнии.

Тихоокеанский бореальный вид.

## Семейство Crangonidae

14. *Sclerocrangon alata* (Rathbun, 1902)

*Sclerocrangon alata* : Виноградов, 1950: 219, рис. 84.

*Материал.* 2 экз. из 2 проб; о. Медный (м. Сивучий Камень).

*Экология.* Найден на гл. 30 м на скальном грунте, в сообществе Porifera + *Strongylocentrotus pallidus* + *Clathromorphum nereostratum*.

*Распространение:* от южной части Берингова моря на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого и по американскому до зал. Пьюджет-Саунд.

Тихоокеанский бореальный вид.

## ANOMURA

### Семейство Paguridae

15. *Pagurus gilli* (Benedict, 1892)

*Pagurus gilli* : Макаров, 1938: 176-178, фиг. 68, табл. 3, фиг. I; Макаров, 1941: 138; Виноградов, 1950: 226, рис. 114; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 75.

*Материал.* 20 экз. в 10 пробах; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Перешеек-Островной, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (м. Матвея, б. Гладковская), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* В.В. Макаров отмечает этот вид на литорали обоих островов (по сборам Е.А. Кардаковой); Т.Ф. Тараканова – в литоральных ваннах, где он достигал плотности 20 экз/м<sup>2</sup> и биомассы 4,7 г/м<sup>2</sup>. Нами найден на литорали и на гл. 10-32 м на скальных грунтах. Вид встречается в сообществах *Clathromorphum nereostratum* + *Halichondria panicea* + Echinodermata, Porifera + *Strongylocentrotus* spp., *Monia macroschizma* + *Strongylocentrotus* spp., *Laminaria dentigera* + Porifera. Значительных биомасс и плотности не достигает.

*Распространение:* вдоль Восточной Камчатки на юг до Татарского пролива, по американскому побережью от Алеутских островов до Калифорнии.

Тихоокеанский бореальный вид.

### 16. *Pagurus hirsutiusculus* (Dana, 1851)

*Pagurus hirsutiusculus*: Макаров, 1938: 181-183, табл. 3, фиг. 1; Макаров, 1941: 139; Виноградов, 1950: 228, рис. 116; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 66, 67, 69-72, 75, 76.

*Материал.* 10 экз. в 2 качественных литоральных пробах на о. Беринга (у пос. Никольское) и на о. Медный (б. Гладковская).

*Экология.* По данным Т.Ф. Таракановой, наибольшего обилия достигал в сообществе *Laminaria bongardiana* в скальных щелях рифов – до 120 экз/м<sup>2</sup> и свыше 1 кг/м<sup>2</sup>. Обычен на скалистой литорали, но в наших сборах немногочислен, поскольку в основном они охватывают глубины 5-30 м.

*Распространение:* от Карагинского залива на юг до зал. Петра Великого и прол. Цугару (Японское море), по американскому побережью – от островов Прибылова до Калифорнии.

Тихоокеанский бореальный вид.

### 17. *Pagurus middendorffi* Brandt, 1851

*Pagurus middendorffi*: Макаров, 1938: 174-176, табл. 5, фиг. 6; Макаров, 1941: 139; Виноградов, 1950: 226, рис. 111; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 66, 67, 69-71, 74-76.

*Материал.* 3 экз. в качественном сборе на литорали о. Беринга (у пос. Никольское) и в количественном сборе на гл. 2 м (м. Входной Риф). По литературным данным отмечен для обоих островов.

*Экология.* Обычен на скалистой литорали, но в наших сборах немногочислен, поскольку в основном они охватывают глубины 5-30 м. По данным Т.Ф. Таракановой, достигал значительного обилия в сообществе *Ulva fenestrata* + *Bossiaella cretacea* (до 240 экз/м<sup>2</sup> и 134 г/м<sup>2</sup>).

*Распространение:* от Олюторского зал. на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого (Японское море) и о. Хоккайдо, по американскому побережью от Алеутских островов до о. Ванкувер.

Тихоокеанский бореальный вид.

18. *Pagurus tenuimanus* (Dana, 1851)

*Pagurus tenuimanus* : Макаров, 1938: 179-181, табл. 1, фиг. 2; Макаров, 1941: 138; Виноградов, 1950: 228, рис. 115.

*Материал.* В наших сборах не обнаружен.

*Распространение:* от Командорских островов вдоль Алеутской гряды до Аляски и далее к югу до шт. Вашингтон.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

19. *Pagurus trigonocheirus* (Stimpson, 1858)

*Pagurus pubescens* : Макаров, 1938: 208-210, табл. 4, фиг. 1 (partim); Макаров, 1951: 137 (partim); Виноградов, 1950: 228, рис. 7, 126 (partim) (non Kroyer, 1838).

*Pagurus trigonocheirus* (Stimpson): Иванов, 1979: 816-823, рис. 2.

*Материал.* 6 экз. в 4 пробах; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Глупышинные Столбы), о. Арий Камень.

*Экология.* Нами найден на гл. 1-12 м, на скальных грунтах и в обрастании пирса пос. Никольское, в пределах зоны распространения *Laminaria dentigera*.

*Замечания.* Положение этого вида и его географическое распространение долгое время было неясным. В.В. Макаров, а вслед за ним и Л.Г. Виноградов, считали это название синонимом *Pagurus pubescens* Кройер, однако сравнительно недавно было показано, что *P. pubescens* – атлантический вид, а в тихоокеанском регионе обитают два близких вида – *P. trigonocheirus* (Stimpson) и *P. brandti* (Benedict) (см. работу Б.Г. Иванова (1979) с исторической справкой, синонимией и дифференциальным диагнозом видов). В.В. Макаров считал *P. brandti* также синонимом *P. pubescens*.

*Распространение:* от Чукотского моря на юг по азиатскому побережью до Кореи и Японии, в северной части Тихого океана известен у Алеутских островов, но в зал. Аляска и к югу от него не отмечен.

Тихоокеанский бореальный вид.

20. *Pagurus undosus* (Benedict, 1892)

*Pagurus undosus* : Макаров, 1938: 192-194, табл. 1, фиг. 5; Виноградов, 1950: 228, рис. 128.

*Материал.* 15 экз. в 10 пробах; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская, м. Гладкий, м. Глупышинные Столбы, б. Глинка), о. Арий Камень.

**Экология.** Найден от средней литорали до гл. 20 м на скальных грунтах и в обрастании пирса пос. Никольское.

**Распространение:** от средней части Берингова моря на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого (Японское море) и прол. Лаперуза, вдоль Алеутских островов и у островов Прибылова.

Тихоокеанский бореальный вид.

## Семейство Lithodidae

### 21. *Dermaturus mandtii* Brandt, 1850

*Dermaturus mandtii*: Макаров, 1938: 242-243, фиг. 79; Макаров, 1941: 140-141; Виноградов, 1950: 232, рис. 130; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 75.

**Материал.** Около 1130 экз. в 216 пробах во всех местах сбора. Самый обильный вид в нашем материале.

**Экология.** Встречен от литорали до 33 м на скальных грунтах, во всех типах сообществ твердых грунтов. Максимальное обилие отмечено у о. Арий Камень на гл. 5-10 м в зарослях мшанки *Myriapora orientalis*: в среднем показатели обилия составили 220 экз/м<sup>2</sup> и 142,9 г/м<sup>2</sup>. Обилен и у м. Монати (о. Беринга) на гл. 5-12 м (до 132 экз/м<sup>2</sup> и 68 г/м<sup>2</sup>). Отмечен также в литоральных ваннах. В.В. Макаров указывает, что вид встречается и на песчаных грунтах.

**Распространение:** от средней части Берингова моря на юг по азиатскому побережью до северной части Японского моря, по американскому – до Ситки.

Тихоокеанский бореальный вид.

### 22. *Hapalogaster grebnitzkii* Schalteew, 1892

*Hapalogaster grebnitzkii*: Макаров, 1938: 236-238, фиг. 76, 77 а; Макаров, 1941: 140. Виноградов, 1950: 231, рис. 133; Лукин, 1978: 163. Тараканова, 1978: 72, 75, 76.

**Материал.** Около 170 экз. из 71 пробы. Встречен практически на всех разрезах, за исключением м. Перешеек-Островной, б. Тундровая и м. Толстый на о. Беринга и м. Дровенской на о. Медный.

**Экология.** Вид встречен от литорали до гл. 30 м на твердых грунтах, практически во всех типах сообществ. Максимальное обилие отмечено у о. Арий Камень на гл. 10 м в зарослях мшанки *Myriapora orientalis* (до 20 г/м<sup>2</sup>) и в б. Полуденной (о. Беринга) на гл. 16 м (до 30 г/м<sup>2</sup>). Встречен также в литоральных ваннах.

*Распространение:* от средней части Берингова моря на юг по азиатскому побережью до южного Приморья и пролива Лаперуза, вдоль Алеутских островов и у островов Прибылова.

Тихоокеанский бореальный вид.

## BRACHYURA

### Семейство Majidae

#### 23. *Oregonia gracilis* Dana, 1851

*Oregonia gracilia* [sic!]; Макаров, 1941: 141.

*Oregonia gracilis*: Виноградов, 1950: 235, рис. 150; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 76.

*Материал.* 76 экз. из 50 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полу-денная, м. Перешеек-Островной, м. Толстый, м. Монати), о. Медный (на всех разрезах, кроме б. Песчаная, м. Поповский и м. Дровенской), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Вид найден на гл. 5-35 м, на скальных грунтах. Чаше всего отмечен в сообществе *Clathromorphum nereostratum* + *Strongylocentrotus spp.* + Porifera (8 проб). Максимального обилия достигал у о. Топорков на гл. 9-10 м в сообществе бурых водорослей *Alaria fistulosa* + *Laminaria dentigera* (до 12 экз/м<sup>2</sup> и 60 г/м<sup>2</sup>). В.В. Макаровым (по сборам Е.А. Кардаковой) и Т.Ф. Таракановой отмечен и на лито-рали.

*Распространение:* от Командорских островов на юг по азиатскому побережью до м. Инубос (о. Хонсю) и Желтого моря, по американскому – от о. Нунивак до Калифорнии.

Тихоокеанский бореальный вид.

#### 24. *Pugettia gracilis* Dana, 1851

*Pugettia gracilis*: Макаров, 1941: 141.

*Материал.* 21 экз. из 16 проб; о. Беринга (м. Гаупта, м. Входной Риф, м. Буян, м. Монати), о. Топорков, о. Медный (м. Гладкий, м. Сивучий, б. Глинка).

*Замечания.* Неясно, почему этот вид не был включен Л.Г. Виноградовым в его (довольно обширный в других отношениях) определитель, несмотря на то, что в некоторых случаях его аннотации к видам прямо повторяют текст статьи В.В. Макарова (1941).



**Экология.** Встречен от литорали (под камнями) до гл. 25 м в сообществах скальных грунтов и в обрастании пирса пос. Никольское. Найден в сообществах *Clathromorphum nereostratum* + *Strongylocentrotus* sp. + *Codium ritteri*, *Laminaria dentigera* + *Strongylocentrotus* spp., *Monia macroschisma*. Наибольшее обилие отмечено у о. Арий Камень на гл. 10 м в зарослях мшанки *Muriopora orientalis* (до 48 г/м<sup>2</sup>).

**Распространение:** Алеутские острова, на юг по американскому побережью до южной Калифорнии. Командоры – самое западное место-нахождение вида.

Тихоокеанский бореальный вид.

## Семейство Atelecyclidae

### 25. *Telmessus cheiragonus* (Tilesius, 1815)

*Telmessus cheiragonus* : Макаров, 1941: 143; Виноградов, 1950: 239, рис. 163; Лукин, 1978: 163; Тараканова, 1978: 69, 76.

**Материал.** 22 экз. (преимущественно молодь) из 12 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная), о. Медный (б. Гладковская лагуна б. Гладковская, м. Гладкий, б. Корабельная, б. Глинка, Бобровые Камни, б. Песчаная).

**Экология.** Вид встречен от литорали до 25 м, на скальных грунтах с зарослями бурых водорослей (*Laminaria dentigera*, *L. longipes*, *L. bongardiana*, *Thalassiophyllum clathrus*, *Alaria fistulosa*), на каменистой литорали под камнями, а также в двух дночерпательных станциях на песчаном грунте. По сообщениям сотрудников наблюдательного пункта ВНИРО, довольно часто до середины 80-х годов в штормовых выбросах встречались карапаксы взрослых особей (свыше 60-70 мм длиной), к 1989-91 гг. они практически исчезли.

**Распространение:** от северной части Берингова моря по азиатскому побережью до Северной Кореи и о. Хоккайдо, по американскому побережью – до Калифорнии.

Тихоокеанский бореальный вид.

Список видов декапод. сведения о которых для Командорских островов были основаны на ошибочных определениях.

*Pagurus pubescens* – см. *Pagurus trigonocheirus*

## Литература

- Виноградов Л.Г. Определитель креветок, раков и крабов Дальнего Востока // Известия ТИНРО. 1950. Т. 33. С. 179-356.
- Гурьянова Е.Ф. Командорские острова и их морская прибрежная фауна и флора // Природа. 1935. № 11. С. 64-72.
- Иванов Б.Г. Новые данные о раках-отшельниках Северной Пацифики. I. Замечания о *Pagurus brandii* и *P.trigonocheirus* (Crustacea, Decapoda, Paguridae) // Зоол. ж. 1979. Т. 58, № 6. С. 816-823.
- Кобякова З.И. Десятиногие раки (Crustacea, Decapoda) залива Посыет (Японское море) // Исслед. фауны морей. 1967. Т. 5. С. 230-247.
- Лукин В.И. Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря. Отряд Decapoda // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 163.
- Макаров В.В. Anomura // Фауна СССР. 1938. Нов. сер. № 16. Т. 10, вып. 3. 324 с.
- Макаров В.В. Фауна Decapoda Берингова и Чукотского морей // Исслед. дальневост. морей СССР. 1941. Вып. 1. С. 111-163.
- Тараканова Т.Ф. Количественное распределение макробентоса на литорали о-ва Беринга (Командорские острова) // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 63-77.
- Hayashi K.-I. Studies on the hippolytid shrimps from Japan. VII. The genus *Heptacarpus* Holmes // J. Shimonoseki Univ. Fisheries. 1979. V. 28, № 1. P. 11-32.
- Hayashi K.-I. Studies on the hippolytid shrimps from Japan. VIII. The genus *Lebbeus* White // Ibid. 1992. V. 40, № 3. P. 107-138.
- Wicksten M.K. Key to the hippolytid shrimp of the Eastern Pacific Ocean // Fishery Bull. 1990. V. 88, № 3. P. 587-598.
- Wicksten M.K., Mendez M. New records and new species of the genus *Lebbeus* (Caridea: Hippolytidae) in the eastern Pacific Ocean // Bull. South. Calif. Acad. Sci. 1982. V. 81. № 3. P. 106-120.

# ПАНЦИРНЫЕ МОЛЛЮСКИ (POLYPLACOPHORA) ШЕЛЬФА И МАТЕРИКОВОГО СКЛОНА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

Б.И. Сиренко, Т.А. Агапова

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, 199034

Командорские острова сравнительно недавно привлекли внимание малакологов, изучающих хитонов. Первые сборы губернатора Командорских островов Н.А. Гребницкого в 1878 и 1885 годах положили начало исследованию панцирных моллюсков, населяющих воды этого архипелага. Одна часть этого материала была передана в Императорский Зоологический музей, ныне Зоологический институт РАН, а другая – американскому малакологу Х. Пилсбри, описавшему по нему новый вид (Pilsbry, 1892) *Placiphorella borealis*. Шесть видов хитонов (*Schizoplax brandtii*, *Cryptochiton stelleri*, *Amicula vestita*, *Placiphorella borealis*, *P. stimpsoni* (Gould, 1859) и *Lepidochitona saccharina* (Dall, 1878), обитающих у Командорских островов, отмечены в сводках У. Долла (Dall, 1921) и Н. Олдройда (Oldroyd, 1927). Первые четыре вида действительно населяют шельф у Командорских островов. *Placiphorella stimpsoni* является низкобореальным видом и нахождение его у Командорских островов весьма сомнительно, скорее всего материал был представлен особями *P. borealis*. Что касается *Lepidochitona saccharina*, то его таксономическое положение весьма запутано, и сейчас трудно определить, обитает ли этот вид у Командорских островов (см. замечания к *Juvenichiton komandorensis*).

А.М. Яковлева (1952) привела в своем определителе 12 видов хитонов для юго-западной части Берингова моря, включающей Командорские острова, при этом она описала один новый вид *Tonicella beringensis*. Сейчас трудно точно выяснить, все ли они были отмечены непосредственно для Командор. В тексте конкретные ссылки на нахождение в акватории Командорских островов даны только для части этих видов, однако просмотр сохранившихся сборов показал, что для ряда других видов в распоряжении А.М. Яковлевой также имелся командор-

ский материал. Из этих 12 видов 5 (*Lepidopleurus cancellatus* (Sowerby, 1839), *Tonicella marmorea* (Fabricius, 1780), *Tonicella granulata* Jakovleva 1952, *Placiphorella stimpsoni* и *Katharina tunicata* (Wood, 1815)) приведены для региона ошибочно. Материал с Командорских островов, определенный как *L. cancellatus*, оказался представлен смесью двух видов (см. синонимию). Сборы для остальных видов в коллекции отсутствуют, однако обычно *T. marmorea* путают с *T. submarmorea*, *T. granulata* – с *T. beringensis beringensis* и *P. stimpsoni* – с *P. borealis*. Что касается *K. tunicata*, то это приамериканский вид и не понятно, как он попал в список А.М. Яковлевой.

Используя богатые поступления моллюсков в коллекции Зоологического института в начале 70-х годов, Б.И. Сиренко (1973, 1975 а,б, 1994) описал еще 7 новых видов хитонов, населяющих северо-западную Пацифику, в том числе и прибрежные воды Командорских островов. В списке видов животных литорали Берингова моря (Сиренко in: Кусакин, 1978) для Командорских островов указано 8 видов, известных для этого региона ранее, из них *P. stimpsoni* опять же указан ошибочно. На основании ранее опубликованных данных Командорские острова также иногда цитируются при описании распространения некоторых видов в работе, посвящённой фауне хитонов шельфа Южного Сахалина (Сиренко, 1985) и некоторых других фаунистических исследованиях, но они не рассматриваются в настоящей статье.

Обработка большого материала, собранного несколькими экспедициями за последние 20 лет, позволила нам сделать первую сводку видов хитонов Командорских островов. Всего нами определено 18 видов панцирных моллюсков. Все виды представлены в коллекциях Зоологического института РАН (С.-Петербург) и частично в коллекции КИЭП ДВО РАН.

Материалом для настоящей статьи послужили сборы экспедиций Института биологии моря ДВО РАН в 1972-1973 гг., Зоологического института РАН на НИС "Радуга" в 1975 г., Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН в 1986, 1990-1992 гг., Института океанологии им. П.П. Ширшова АН СССР в 22-м рейсе НИС "Ак. Келдыш" в 1990 г. и Тихоокеанского института биоорганической химии ДВНЦ РАН в 14-м рейсе НИС "Ак. Опарин" в 1991 г., а также сборы отдельных участников различных экспедиций в разные годы, в том числе одного из авторов в 1973, 1977 и 1990 гг. Сборы КИЭП ДВО РАН хранятся в коллекции этого института, остальные – в коллекции ЗИН. Наиболее богатый материал был получен в 1972 и 1973 гг. в экспедициях, организованных сотрудником Института биологии моря ДВО РАН В.И. Лукиным. В ходе этих экспедиций были проведены

водолазные сборы на верхних отделах шельфа в труднодоступных местах с каменистым и скалистым дном, а также дражные сборы на шельфе и верхней части материкового склона до глубины 300 м. Последние были выполнены драгой новой конструкции, позволяющей брать хороший биологический материал на таких сложных грунтах, как каменистый и валунный навал и изрезанные, неровные скалы, где невозможно работать тралами. Не менее богатые материалы были собраны сотрудниками лаборатории бентосных сообществ Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН под руководством В.В. Ошуркова. Они тоже использовали легководолазное снаряжение для сбора бентосных организмов в сложных условиях командорского побережья.

Пользуясь случаем, мы выражаем благодарность всем, кто собрал этот материал и предоставил нам приятную возможность обработать его. В первую очередь, мы благодарим самоотверженных гидробиологов-водолазов, к сожалению, ныне покойных В.И. Лукина (ИБМ) и В.В. Ошуркова (КИЭП), а также многих сотрудников, и ныне успешно работающих на Дальнем Востоке: А.В. Ржавского, Е.А. Иванюшину (КИЭП), О.Г. Кусакина, В.В. Гульбина (ИБМ) и в европейской части России: Л.И. Москалева (ИО АН) и А.В. Смирнова (ЗИН).

Настоящая работа была выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 93-04-6006.

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ХИТОНОВ, НАСЕЛЯЮЩИХ ШЕЛЬФ И ВЕРХНЮЮ БАТИАЛЬ У КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

(На рис. 1 изображены элементы морфологии хитонов, используемые при определении)

1(29) Щитки раковины хорошо заметны и занимают не менее половины верхней поверхности моллюска.

2(32) Передняя часть перинотума не расширена и не имеет по краю длинных щетинок; щитки не широкие.

3(4) 3-7 щитки раковины состоят из двух частей, соединенных эластичным лигаментом ..... *Schizoplax brandtii*

4(3) 3-7 щитки раковины цельные.

5(10) Жабры обычно немногочисленные и расположены они только в задней части от 6 или 7 щитка до 8. Щитки раковины лишены инсерционных пластинок.

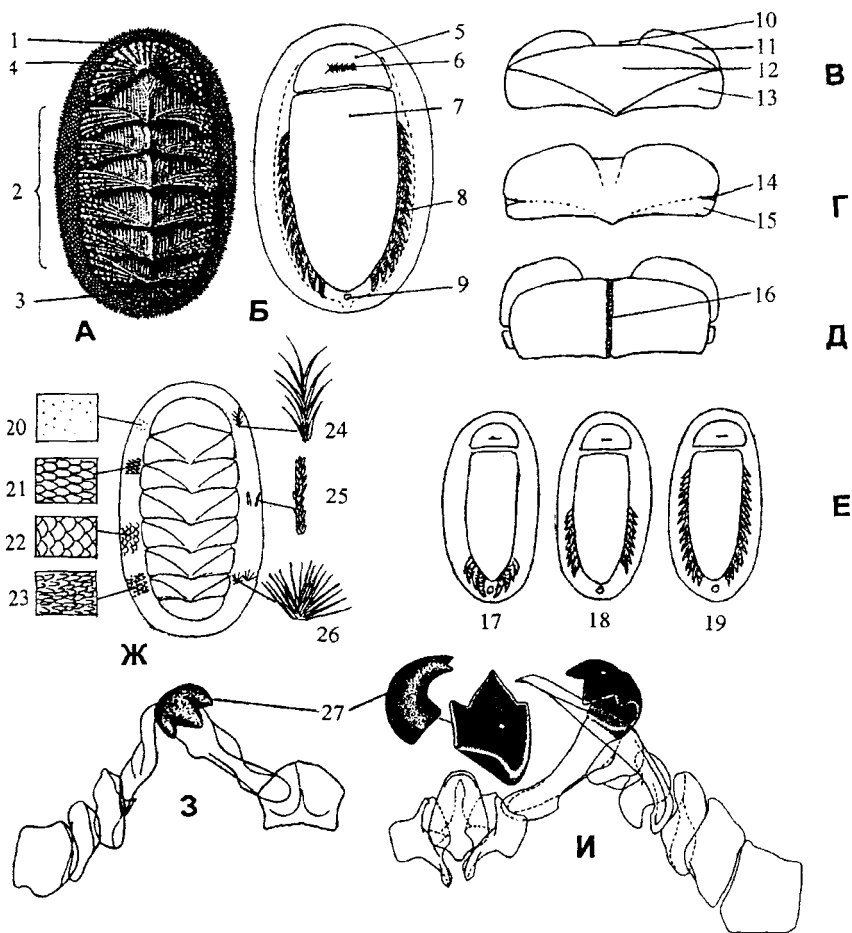


Рис. 1. А - хитон, вид сверху: 1 - первый щиток раковины; 2 - промежуточные щитки раковины; 3 - последний щиток раковины; 4 - перинотум. Б - хитон, вид снизу: 5 - голова; 6 - рот; 7 - нога; 8 - жабры; 9 - анус. В - отдельный промежуточный щиток сверху: 10 - югальный синус; 11 - апофиз; 12 - центральное поле; 13 - боковое поле. Г - отдельный промежуточный щиток снизу: 14 - разрезы; 15 - инсерционные пластинки. Д - промежуточный щиток *Schizoplax brandtii* сверху: 16 - лигамент. Е - расположение жабр: 17 - заднее у родов *Leptochiton*, *Hanleyella*; 18 - центральное у родов *Tonicella*, *Juvenichiton*, *Micichiton*, *Nanichiton*, *Placiphorella*, *Spongioradsia*, *Schizoplax*; 19 - вдоль всей ноги у родов *Cryptochiton*, *Stenosemus*, *Lepidozona*. Ж - вооружение перинотума: 20 - голый перинотум родов *Nanichiton*, *Juvenichiton*; 21 - пальцевидные чешуйки рода *Stenosemus*; 22 - широкие чешуйки рода *Lepidozona*; 23 - спикулы у родов *Tonicella*, *Micichiton*, *Spongioradsia*; 24 - щетинки вставочные рода *Amicula*; 25 - щетинки, покрытые спикулами рода *Placiphorella*; 26 - иглы рода *Cryptochiton*. 3 - 11-13-пластинчатый набор пластинок радулы родов *Juvenichiton*, *Micichiton*, *Nanichiton*; 27 - лезвие крючковой пластины радулы. И - 17-пластинчатый набор пластинок радулы

- 6(7) Лезвие крючковых пластинок радулы трехзубцовое, югальный синус щитков раковины уже апофиза..... *Hanleyella asiatica*
- 7(6) Лезвие крючковых пластинок радулы однозубцовое; югальный синус щитков раковины шире апофиза.
- 8(9) Зерна на центральных полях щитков раковины расположены продольными рядами. Лезвие крючковых пластинок радулы узкое, без бугорка с одной стороны ..... *Leptochiton assimilis*
- 9(8) Зерна на центральных полях щитков раковины расположены в шахматном порядке: лезвие крючковых пластинок радулы немного расширенное у основания и с бугорком с одной стороны.....  
..... *Leptochiton belknapii*
- 10(5) Жабры обычно многочисленные и расположены они либо вдоль центральной части, либо вдоль всей ноги. Щитки раковины имеют инсерционные пластинки.
- 11(22) Радула содержит 17 пластинок в каждом ее поперечном ряду.
- 12(17) Лезвие крючковой пластинки радулы трехзубцовое. в окраске раковины и перинотума преобладают красные и коричневые тона.
- 13(14) Югальный синус щитков раковины шире апофиза; перинотум покрыт мелкими бесцветными спикулами; зубцы лезвия крючковой пластинки радулы примерно одного размера и умеренно заострены.....  
..... *Spongiopora aleutica*
- 14(13) Югальный синус щитков раковины уже апофиза; перинотум покрыт мелкими коричневыми, либо красными спикулами. Зубцы лезвия крючковой пластинки радулы сильно отличаются по размерам и заметно закруглены.
- 15(16) Первый щиток либо шире последнего лишь в 1,1 раза. либо равен последнему; поверхность раковины гладкая, блестящая; красные спикулы плотно покрывают перинотум, их высота около 60 мкм; ширина лезвия крючковой пластинки радулы в 1,2 раза превышает его высоту ..... *Tonicella beringensis beringensis*
- 16(15) Первый щиток шире последнего в 1,2-1,3 раза; поверхность раковины мелкозернистая, не блестящая; коричневые спикулы редко разбросаны по перинотуму, их высота не более 25 мкм. Ширина лезвия крючковой пластинки радулы в 1,3 раза меньше его высоты .....  
..... *Tonicella submarmorea*
- 17(12) Лезвие крючковой пластинки радулы одно- или двухзубцовое; окраска раковины и перинотума белая.
- 18(19) Тегментум ячеистый, с крупными редкими зернами на первом и последнем щитках, а также на боковых полях промежуточных щитков; чешуйки перинотума широкие, уплощенные ..... *Lepidozona ima*

- 19(18) Тегментум мелкозернистый, без ячеек и крупных редких зерен; чешуйки перинотума узкие, вытянутые, пальцевидные.
- 20(21) Лезвие крючковой пластинки радулы мелкое, с двумя мелкими зубцами ..... *Stenosemus albus*
- 21(20) Лезвие крючковой пластинки радулы крупное, с одним зубцом...  
..... *Stenosemus golikovi*
- 22(11) Радула содержит 11-13 пластинок в каждом поперечном ряду.
- 23(28) Окраска раковины однотонная розовая, югальный синус уже апофиза.
- 24(25) Перинотум практически голый, жабры расположены от 2 до 7 щитка..... *Nanichiton deplanatus*
- 25(24) Перинотум покрыт спикулами, жабры расположены от 4 до 7 щитка.
- 26(27) Югальный синус в 1,9-2,2 раза уже апофиза; первый щиток в 1,3 раза шире последнего; тегментум крупнозернистый, спикулы перинотума длиной до 110 мкм ..... *Micichiton grandispina*
- 27(26) Югальный синус в 4,3-6,2 раза уже апофиза; первый щиток в 1,4-1,5 раза шире последнего; тегментум мелкозернистый; спикулы перинотума длиной до 50 мкм ..... *Micichiton kurilensis*
- 28(23) Окраска раковины двуцветная, центральное поле промежуточных щитков раковины кирпично-красного, а боковые поля белого цвета, югальный синус шире или, реже, равен апофизу .....  
..... *Juvenichiton komadorensis*
- 29(1) Щитки раковины либо слабо заметны и занимают небольшую часть верхней поверхности моллюска, либо вообще скрыты под перинотумом.
- 30(31) Перинотум покрыт мягкими эластичными хитиновыми щетинками..... *Amicula vestita*
- 31(30) Перинотум покрыт пучками известковых иголок белого и красного цвета ..... *Cryptochiton stelleri*
- 32(2) Передняя часть перинотума заметно расширена и имеет по краю длинные щетинки; щитки очень короткие и широкие.
- 33(34) Щитки раковины коричневые, часто со светлой центральной полосой, на нижней стороне 1 щитка по краю имеется 8-9 разрезов .....  
..... *Placiphorella borealis*
- 34(33) Щитки раковины белые, на нижней стороне 1 щитка имеется 12-15 разрезов..... *Placiphorella pacifica*



# КЛАСС POLYPLACOPHORA

## Отряд *Lepidopleurida*

### Семейство *Lepidopleuridae*

#### 1. *Leptochiton assimilis* (Thiele, 1909)

(Рис. 2, А)

*Lepidopleurus cancellatus*: Яковлева, 1952: 52-53, рис. 14, табл. I (рис. 2), partim (non Sowerby, 1839).

*Lepidopleurus assimilis*: Яковлева, 1952: 55-56, рис. 16, табл. I (рис. 4).

**Материал.** Около 300 экз. из 67 проб. Встречается повсеместно.

**Экология.** Встречен от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 170-250 м на скалистых, каменистых, а также смешанных каменисто-галечных и каменисто-песчаных с илом грунтах. Нередко встречается в ваннах литорального типа. Предпочитает гл. от 0 до 100 м. Наибольшая плотность поселения у острова Беринга с берингоморской стороны на траверзе р. Сладкая (60 экз/м<sup>2</sup>) при биомассе 0,66 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до 1320 м на весьма разнообразных слегка заиленных грунтах: скалистых, каменистых, галечных, гравийных и ракушечных, часто с примесью песка, при температуре от -1,7 до +15°C и солености 30,0-34,5‰.

**Замечания.** В последнее время это название считали младшим синонимом *L. rugatus* Carpenter in Pilsbry, 1892 (Ferrera, 1979; Kaas, Van Belle, 1985 а), но целый ряд признаков, отличающих эти два близких вида и перечисленных в работе Б.Сиренко (1994), безусловно доказывает валидность *L. assimilis*. Однако вид весьма изменчив и не исключено существование в северной Пацифике под названием *L. assimilis* вместо одного двух видов. Наибольшая длина тела 11,5 мм. Впервые отмечен для Командорских островов.

**Распространение.** От северной части Берингова моря до побережья Северной Кореи и южных Курильских островов у берегов Азии и до штата Орегон у берегов Америки.

Тихоокеанский широко распространенный бореальный вид.

#### 2. *Leptochiton belknapi* Dall, 1878

(Рис. 2, Б)

**Материал.** Около 100 экз. из 20 дражных проб; о. Беринга (на траверзе м. Северо-Западный, м. Федоскина, м. Северный, м. Старогаванский), о. Медный (на траверзе б. Полуденная и м. Водопадский), у о. Арий Камень.

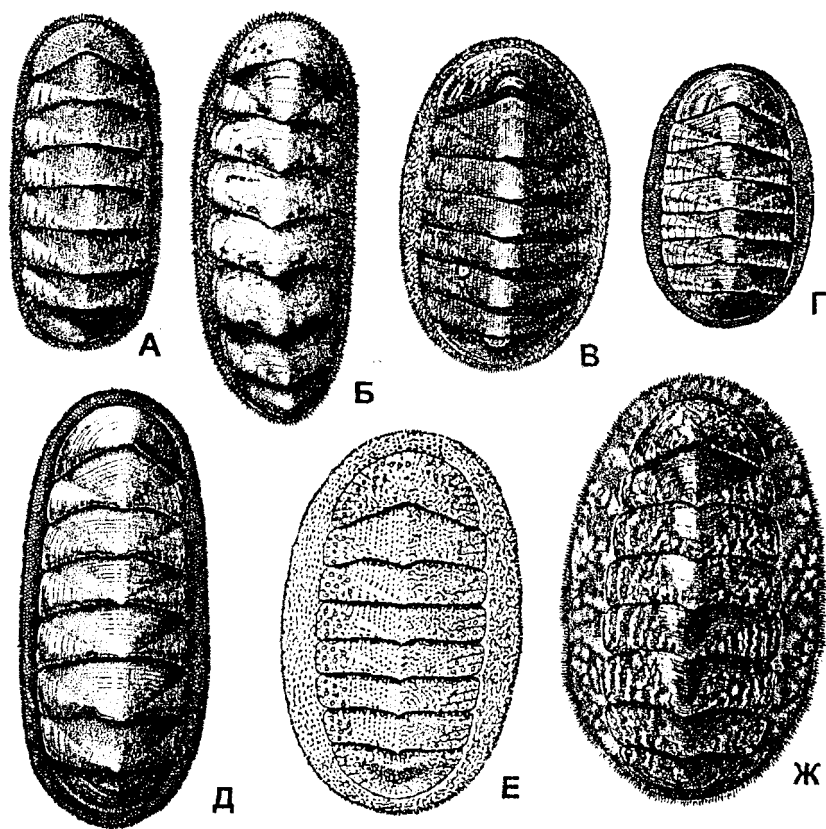


Рис. 2. А - *Leptochiton assimilis*, 8,5 мм; Б - *L. beiknapi*, 22 мм; В - *Hanleyella asiatica*, 6,5 мм; Г - *Stenosemus albus*, 12,5 мм; Д - *Stenosemus golikovi*, 12,0 мм; Е - *Lepidozonia ima*, 17,0 мм; Ж - *Tonicella beringensis beringensis*, 21 мм

**Экология.** В акватории Командор встречен на гл. 100-4400 м на каменисто-галечных нередко с илом и песком грунтах. В пределах ареала известен с гл. 100-4400 м, преимущественно на заиленных галечных и песчаных с камнями грунтах при температуре от +1,4 до +3°C и солености 34,0-34,5‰.

**Замечания.** Этот преимущественно батимальный вид – один из характерных представителей склоновой фауны. Наибольшая длина тела 31 мм. Ранее в российской литературе этот вид определяли как *L. japonicus* Thiele, 1910 или даже *L. alveolus* (Sars et Loven, 1846) (Яковлева, 1952). Впервые отмечен для Командорских островов.

*Распространение.* От северной части Берингова моря до Филиппинских островов.

Тихоокеанский широко распространенный вид.

### 3. *Hanleyella asiatica* Sirenko, 1973

(Рис. 2, В)

*Lepidopleurus cancellatus*: Яковлева, 1952: 52-53, рис. 14, табл. I (рис. 2), partim (non Sowerby, 1839).

*Hanleyella asiatica*: Сиренко, 1973: 1569-1571, рис. 1-15.

*Материал.* 66 экз. из 22 проб: о. Беринга (м. Непропуск, б. Полуденная, б. Наюшка, б. Буян, м. Командор, м. Толстый, м. Перегребный, м. Монати), о. Медный (м. Водопадский, б. Полуденная), о. Топорков. Китоловная банка.

*Экология.* Найден на гл. 10-200 м, преимущественно на скалистых и каменистых (иногда с галькой) грунтах. Наибольшая плотность поселения отмечена на гл. 10-12 м (20 экз/м<sup>2</sup> при биомассе 0,7 г/м<sup>2</sup>). В пределах ареала известен с гл. 5-208 м, преимущественно на скалистых и каменистых грунтах, при температуре от -1,6 до +10°C и солености 32,5-34,5‰.

*Замечания.* В 2 пробах, собранных в сентябре, встречены самки, вынашивающие молодь в мантийной борозде. Наибольшая длина тела 10 мм.

*Распространение.* В Тихом океане от б. Провидения до о. Уруп (Курильские острова). Встречен в восточной части Чукотского моря южнее м. Томпсон.

Тихоокеанский, по-видимому, широко распространенный высокобореальный вид, заходящий в восточную часть Чукотского моря.

## Отряд *Chitonida*

### Подотряд *Chitonina*

#### Семейство *Ischnochitonidae*

#### 4. *Stenosemus albus* (Linnaeus, 1767)

(Рис. 2, Г)

*Материал.* 122 экз из 11 проб; о. Беринга (на траверзе м. Северо-Западный, м. Федоскина, б. Полуденная, м. Северный, м. Буян, м. Половинный, м. Монати), у о. Арий Камень.

*Экология.* Встречен на гл. 45-508 м, на скалистых (нередко с галькой, песком и илом) грунтах. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 508 м на каменистых, скалистых, галечных с песком и ракушей грунтах, при температуре от -1,7 до +15°C и солености 25,0-35,0‰.

*Замечания.* Наибольшая длина тела 16 мм. Впервые отмечен для Командорских островов.

*Распространение.* Известен почти во всех морях северного полушария. От морей Арктики на юг доходит в Атлантике до зал. Массачусетс и прол. Ла-Манш, а в Пацифике – до м. Поворотный (Японское море) и до Сан-Диего, Калифорния.

Бореально-арктический вид.

#### 5. *Stenosemus golikovi* Sirenko, 1994

(Рис. 2, Д)

*Stenosemus golikovi* Сиренко, 1994: 163-168, рис. 1(1-4), 2, 4 (1-3), 5.

*Материал.* 10 экз. из 2 дражных проб; о. Беринга (траверз м. Северо-Западный) и у о. Арий Камень.

*Экология.* Найден на гл. 130-250 м на скалистых грунтах. В пределах ареала известен на гл. 73-278 м, преимущественно на заиленных галечно-гравийных грунтах с камнями и крупнозернистым песком, при температуре от +2 до +4°C и солености 33,0-33,5‰.

*Замечания.* Найден совместно с экземплярами *S. albus*, из которого и был выделен новый вид *S. golikovi*. В отличие от *S. albus*, *S. golikovi* имеет более мощную радулу с крупными пластинками и большим однозубцовым лезвием крючковой пластинки, а также более крупное и вытянутое тело. Редкий вид. Самый крупный экземпляр имеет длину тела 18 мм.

*Распространение.* Встречается у о. Ионы в Охотском море, Командорских островов, о. Шикотан (Курильские острова), о. Унимак (Алеутские острова).

Тихоокеанский широко распространенный бореальный вид.

#### 6. *Lepidozona ima* Sirenko, 1975

(Рис. 2, Е)

*Lepidozona ima*: Сиренко, 1975 а: 22-24, рис.1 (5), 2 (5), 5.

*Материал.* 28 экз. из 8 проб; о. Беринга (на траверзе м. Северо-Западный, м. Федоскина, м. Перешеек-Островной, б. Полуденная, б. Наюшка), о. Медный (на траверзе м. Водопадский и м. Сивучий Камень).

*Экология.* Встречен на гл. от 100 до 170-250 м на каменистых и скалистых грунтах, иногда с примесью гальки и песка. В пределах ареала известен с гл. 100-1180 м на скалистых, каменистых, илисто-песчаных и глинистых, с примесью камней и гравия, грунтах, при температуре +2 ... +4°С и солености 33,5-34,0‰.

*Замечания.* Редкий вид. Наибольшая длина тела 34 мм.

*Распространение.* Командорские острова и о. Ситка (зал. Аляска).

Тихоокеанский широко распространенный высокобореальный вид.

## Семейство Tonicellidae

### 7. *Tonicella beringensis beringensis* Jakovleva, 1952

(Рис. 2, Ж)

*Tonicella beringensis* - Яковлева, 1952: 66-67, рис. 23, табл II (рис. 5).

*Tonicella beringensis beringensis* - Сиренко in: Кусакин, 1978: 167.

Материал. Около 3500 экз. из 434 проб. встречается повсеместно.

*Экология.* Найден начиная от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 60 м. Два экземпляра собраны на гл. 80 м, не свойственной этому виду хитонов, поселяющемуся обычно на корковых известковых водорослях. Предпочитает скалистые и каменистые грунты, покрытые хорошо развитыми корковыми багрянками. Особенно многочислен на гл. от 5 до 20-25 м, где доминируют макрофиты. Наибольшая плотность поселения 300-340 экз/м<sup>2</sup> отмечена на гл. 10-15 м на каменистых и скалистых грунтах при биомассе 17-42 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 80 м на скалистых и каменистых иногда с ракушей, гравием и песком грунтах, при температуре от -1,7 до +11°С и солености 32,0-34,0‰.

*Замечания.* В 1974 г. мною был описан новый низкобореальный подвид *T. beringensis lucida*, обитающий южнее о. Уруп. Номинативный подвид, описанный А.М. Яковлевой, в приазиатских водах встречается только на Средних Курилах и севернее. Один из наиболее распространенных видов у Командорских островов. В поселениях преобладают особи с длиной тела не более 25 мм, более крупные хитоны – редкость. Наибольшая длина тела 29 мм.

*Распространение.* От б. Providencia (Берингово море) до о. Уруп (Курильские острова) и до зал. Монтерей (Калифорния).

Тихоокеанский широко распространенный высокобореальный подвид.

## 8. *Tonicella submarmorea* (Middendorff, 1848)

(Рис. 3, А)

*Tonicella submarmorea* : Яковлева, 1952: 68-69, рис. 25, табл. III (рис. 1); Сиренко in: Кусакин, 1978: 167.

**Материал.** 650 экз. из 111 проб, встречается повсеместно.

**Экология.** Отмечен начиная от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 60 м на каменистых и скалистых грунтах. Наиболее обилен на гл. 5-20 м, где богаче всего представлены макрофиты, включая корковые известковые водоросли. Наибольшая плотность поселения 30-60 экз/м<sup>2</sup> отмечена для гл. 15 м при биомассе 14-52 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 60 м преимущественно на скалистых и каменистых грунтах, при температуре от -1,7 до +18°C и солёности 30,0-33,0‰.

**Замечания.** Встречается реже, чем предыдущий вид, но также относится к наиболее массовым представителям Командорского мелководья. Особи нередко достигают относительно больших для рода размеров. Наибольшая длина тела – 47 мм у экземпляров, обитающих на литорали.

**Распространение.** У Командорских и Курильских островов, у юго-восточной Камчатки, в северной и западной частях Охотского моря.

Тихоокеанский приазиатский широко распространенный бореальный вид.

## 9. *Spongiaradsia aleutica* (Dall, 1878)

(Рис. 3, Б)

*Lepidochiton aleuticus* : Яковлева, 1952: 72, рис. 28; табл. III, рис. 4.

*Spongiaradsia aleutica* : Сиренко in: Кусакин, 1978: 167.

**Материал.** Около 1 800 экз. из 56 проб. Встречается повсеместно.

**Экология.** Преимущественно литоральный вид, в изобилии встречающийся в литоральных ваннах на скалистых плоских рифах. Здесь в биоценозах корковых багрянок этот вид образует скопления, однако с незначительной биомассой вследствие малых размеров хитонов. У Командорских островов встречен начиная от ванн в верхнем горизонте литорали до гл. 5 м на скалистых, реже каменистых грунтах. В ваннах, расположенных в нижнем горизонте литорали, наиболее обилен. Здесь плотность его поселения достигает до 1100-1600 экз/м<sup>2</sup> при биомассе до 8,0 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 10 м на скалистых и каменистых плитах при температуре от -1,7 до +11°C и солёности 32,0-33,0‰.

**Замечания.** Характерной особенностью размножения вида является откладывание в укромные полости литотамния крупных яиц, покры-

тых плотной оболочкой – хорионом. Внутри этой оболочки, предохраняющий эмбрион от повреждений, и проходит все развитие моллюска, вплоть до образования восьмипластинчатой раковины. По-видимому, такой тип размножения и способствует образованию в одном месте больших скоплений этих мелких моллюсков, редко достигающих длины 8,5 мм.

**Распространение.** Встречается у Командорских, западных Алеутских. Северных и Средних Курильских островов до Урупа на юге включительно.

Тихоокеанский широко распространенный высокобореальный вид.

#### 10. *Juvenichiton komadorensis* Sirenko, 1975

(Рис. 3, В)

*Juvenichiton komadorensis*: Сиренко, 1975 б: 1445-1447, рис. 2.

**Материал.** Более 1700 экз. из 81 пробы; о. Беринга (м. Федоскина, м. Монати), о. Медный (б. Гавриловская, кекур Корабельный Столб, м. Лебяжий, м. Палата, Бобровые Камни, м. Матвея, б. Песчаная, м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышинные Столбы, б. Глинка, м. Дровяные Столбы), о. Топорков.

**Экология.** Весьма специфический вид, обитающий почти исключительно на красных водорослях рода *Constantinea*, произрастающих на скалистых, реже каменистых грунтах на гл. 5-20 м при температуре от +1 до +10°C и солености 32,5-33,0‰. На талломы водорослей самки приклеивают свои крупные яйца, внутри которых, как и у предыдущего вида, проходит все развитие эмбриона. В таких местах – скоплениях *Constantinea* – эти моллюски и найдены. Вследствие такого типа размножения и приверженности к одному и тому же субстрату моллюски образуют большие скопления – до 400-480 экз/м<sup>2</sup> при низкой биомассе до 2,4-4,5 г/м<sup>2</sup>.

**Замечания.** В. Долл (Dall, 1921) указал для Командорских островов *Lepidochiton saccharina* (ныне это вид рода *Juvenichiton*), известный помимо этого с о. Шумагина и о. Уналашка (Алеутские острова). Род *Juvenichiton* содержит два вида: *J. albocinnamomeus* Sirenko, 1975 и *J. komadorensis* (Сиренко, 1975). По данным П. Каас и Р. Ван Белле (Kaas, Van Belle, 1985 б) *J. albocinnamomeus* является младшим синонимом *J. saccharina*, а Р. Кларк (Clark, 1991) утверждает, что *J. komadorensis* является младшим синонимом *J. saccharina*. Решить этот вопрос можно лишь проверив весь типовой материал *J. saccharina*, который к тому же, по данным Р. Кларка, может содержать экземпляры двух разных видов. Наибольшая длина тела 9,2 мм.

*Распространение.* Известен только из побережья Командорских островов.

Тихоокеанский приазнатский высокобореальный вид.

#### 11. *Micichiton kurilensis* Sirenko, 1975

(Рис. 3, 1)

*Micichiton kurilensis* : Сиренко, 1975 5, 1448-1449, рис. 4.

*Материал.* 16 экз. из 10 проб: о. Беринга. (м. Входной Риф, м. Федоскина, м. Тонкий, м. Половинный), о. Медный (м. Сивучий Камень, м. Черный).

*Экология.* Встречен начиная от литоральных ванн до гл. 10 м. Наибольшая плотность поселения (20 экз./м<sup>2</sup>) отмечена на гл. 5 м при очень низкой биомассе – 0,08 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до глубины 50 м на скалистых и каменистых грунтах, при температуре от -1,7 до +11°C и солености 32,5-33,0‰.

*Замечания.* Этот мелкий вид (наибольшая длина тела – 4 мм) довольно немногочислен у Командорских островов. Как и два предыдущих, он имеет крупные яйца (диаметром около 406 мкм), внутри которых, вероятно, и происходит все развитие личинки.

*Распространение.* Командорские острова, юго-восточная Камчатка, Курильские острова от о. Парамушир до о. Уруп на юге включительно.

Тихоокеанский приазнатский высокобореальный вид.

#### 12. *Micichiton grandispina* Sirenko, 1975

(Рис. 3, 1)

*Micichiton grandispina* : Сиренко, 1975 6, 1447-1448, рис. 5.

*Материал.* Около 320 экз. из 52 проб. Встречается повсеместно.

*Экология.* Встречен начиная от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 15 м на скалистых и каменистых грунтах. Плотность поселения моллюсков наиболее высокая на гл. 5 м, но и здесь она не превышает 40 экз./м<sup>2</sup> при биомассе 0,4 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 20 м на скалистых и каменистых грунтах, при температуре от -1,7 до +11°C и солености 32,5-33,0‰.

*Замечания.* Несмотря на небольшие размеры тела (наибольшая длина 8,0 мм), этот вид довольно часто собирается исследователями. По типу размножения сходен с тремя предыдущими видами.

*Распространение.* У Командорских и Курильских островов на юг до о. Уруп включительно. Р. Кларк (Clark, 1991) отмечает нахождение двух экземпляров у о. Атка (Алеутские острова).

Тихоокеанский, по-видимому, широко распространенный высокобореальный вид.



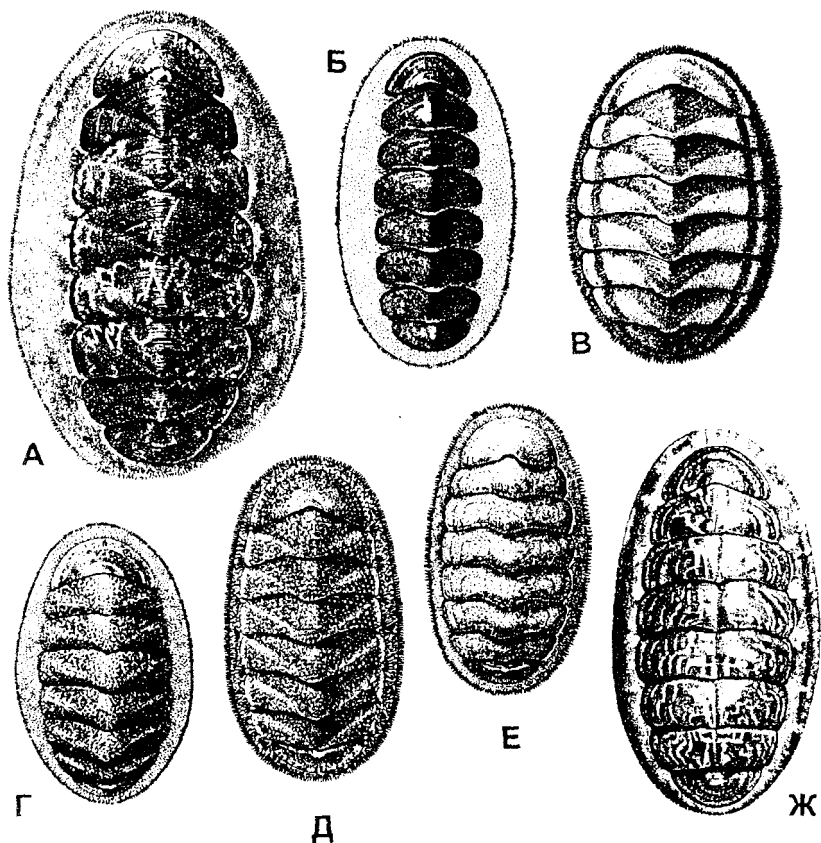


Рис. 3. А - *Tonicella submarmorea*, 16 мм; Б - *Spongiopadisia aleutica*, 29 мм; В - *Juvenichiton komandorensis*, 7 мм; Г - *Micichiton kurilensis*, 8,9 мм; Д - *M. grandispina*, 3,7 мм; Е - *Nanichiton deplanatus*, 5,5 мм; Ж - *Schizoplax brandtii*, 7,5 мм

### 13. *Nanichiton deplanatus* Sirenko, 1975

(Рис. 3, Е)

*Nanichiton deplanatus* : Сиренко, 1975 б: 1450-1451, рис. 5; Сиренко in Кусакин, 1978: 167.

**Материал.** Около 720 экз. из 24 проб: о. Беринга (м. Входной Риф, м. Федоскина, б. Тундровая, б. Старая Гавань), о. Медный (б. Гавриловская, м. Матвея, б. Преображенская, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, б. Корабельная).

**Экология.** Встречен от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 5 м на скалистых и каменистых грунтах. Наибольшая плотность поселения (20 экз./м<sup>2</sup>) при биомассе 0,3 г/м<sup>2</sup> отмечена на гл. 5 м. В пределах ареала обитает от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 10 м на скалистых и каменистых грунтах при температуре от -1,7 до +11°C и солености 32,5-33,0‰.

**Замечания.** До недавнего времени считался редким видом. Тип размножения сходен с таковым предыдущих четырех видов. Длина тела обычно не превышает 8-9 мм, наибольшая – 10,5 мм, что является редкостью.

**Распространение.** У Командорских и северных Курильских островов (острова Парамушир и Маканруши). Р. Кларк (Clark, 1991) обнаружил 3 экз. этого вида у о. Атка (Алеутские острова).

Тихоокеанский, по-видимому, широко распространенный высокобореальный вид.

#### 14. *Schizoplax brandtii* (Middendorff, 1847)

(Рис. 3, Ж)

*Schizoplax brandtii* : Dall, 1921: 189; Oldroyd, 1927: 266-267; Яковлева, 1952: 74-75, рис. 30, табл. IV (рис. 1); Сиренко in: Кусакин, 1978: 167.

**Материал.** Более 1200 экз. из 72 проб. Встречается повсеместно.

**Экология.** Самый обычный, наиболее часто встречающийся вид на литорали (особенно на песчаной с камнями), где собрана большая часть материала (около 60 проб). Здесь моллюсков во множестве можно найти прикрепленными к нижней стороне камней. Встречен от ванн в верхнем горизонте литорали до гл. 20 м на скалистых, каменистых и песчаных с камнями грунтах. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 40 м, преимущественно на каменистых и скалистых (нередко с примесью песка), а также на песчано-ракушечных грунтах, при температуре от -1,8 до +16°C и солености 30,0-33,5‰.

**Замечания.** Благодаря способности вынашивать яйца и эмбрионы в жаберной борозде, молодь этих моллюсков легко найти рядом со взрослыми особями. Наибольшая длина тела 26,0 мм.

**Распространение.** От Берингова моря до островов Петрова (Японское море) и Хоккайдо, а также островов Грейам (Британская Колумбия) на юге.

Тихоокеанский широко распространенный бореальный вид.

## Семейство Moraliidae

### 15. *Placiphorella borealis* Pilsbry, 1892

(Рис. 4, А)

*Placiphorella borealis* : Pilsbry, 1892: 309-310, pl. 66, figs. 14-17; Dall, 1921: 196; Oldroyd, 1927: 314-315; Яковлева, 1952: 80, рис. 35, табл. V (рис. 3); Сиренко in Кусакин, 1978: 167.

**Материал.** Около 160 экз. из 76 проб. Встречается повсеместно.

**Экология.** Встречен от ванн в среднем горизонте литорали до гл. 45 м на скалистых и каменистых грунтах. На скалистой литорали этих крупных моллюсков можно найти в самой зоне прибоя, в небольших выбоинах в скалах, часто прикрытых сверху талломами алярии или ламинарии, а также на нижней и боковой сторонах камней, лежащих на рифе. В некоторых участках в сублиторали плотность поселения может достигать до 15-20 экз/м<sup>2</sup> при биомассе 10-22 г/м<sup>2</sup>. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 50 м, преимущественно на скалистых, реже каменистых грунтах, при температуре от -1,7 до +16°C и солености 30,0-34,0‰.

**Замечания.** Как и предыдущий вид, *P. borealis* вынашивает своих личинок в жаберной борозде, но в отличие от *S. brandtii*, молодь у этого вида после окончания периода вынашивания не расползается на окружающий субстрат, а переползает на спину матери, где обычно находит достаточно укрытий и пищи на первое время. Наибольшая длина тела 50 мм.

**Распространение.** От пролива Литке (северо-восточная Камчатка) до южных Курильских островов и юга о. Сахалин, а также в Японском море у о. Петрова. По сведениям Р. Кларка (Clark, 1991), 3 экз. встречены у о. Атка (Алеутские острова).

Тихоокеанский, преимущественно азиатский, широко распространенный бореальный вид.

### 16. *Placiphorella pacifica* Berry, 1917

(Рис. 4, Б)

**Материал.** 9 экз. из 7 проб: о. Беринга (на траверзе м. Северо-Западный, б. Полуденная, б. Наюшка), у о. Арий Камень, к востоку от о. Медный.

**Экология.** Этот глубоководный вид встречается преимущественно на каменистых и скалистых с песком и галькой грунтах на глубине 150-470 м. В пределах ареала обитает на гл. 140-1100 м на скалистых, каменистых и заиленных песчаных, галечных и гравийных с камнями грунтах, при температуре от +2 до +6°C и солености 34,0-34,5‰.

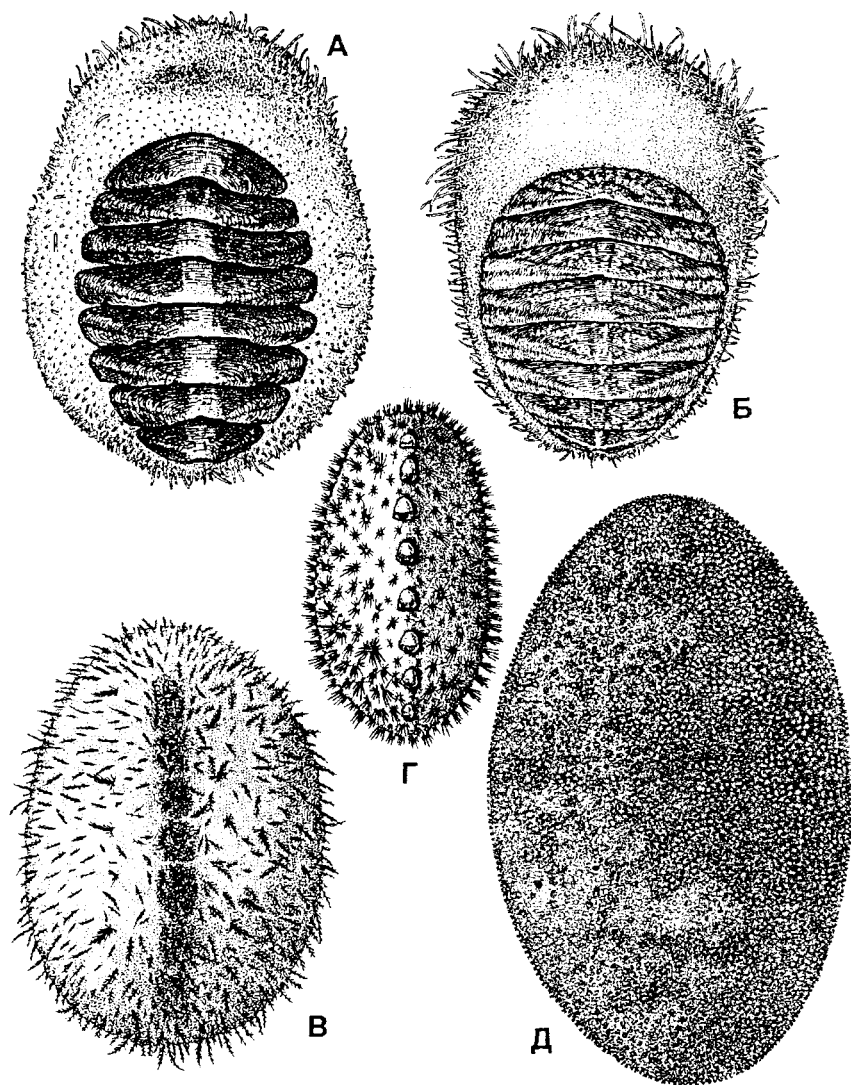


Рис. 4. А – *Placiphorella borealis*, 14,0 мм; Б – *P. pacifica*, 27 мм; В – *Amicula vestita*, 24 мм;  
Г – *Cryptochiton stelleri*, молодь, 9 мм, Д – *Cryptochiton stelleri*, взрослый, 120 мм

*Замечания.* Относится к хищным хитонам, питающимися ракообразными, моллюсками и червями. Наибольшая длина тела 45 мм. Впервые отмечен для Командорских островов.

*Распространение.* В северной Пацифике распространен от Берингова моря до Японии и Калифорнии. Р. Кларк (Clark, 1991), ссылаясь на находки этого вида в других частях Пацифики и Индийском океане, предполагает значительно более широкое его распространение, включая Индийский океан и южную часть Тихого океана.

Тихоокеанский широко распространенный батинальный вид.

#### 17. *Amicula vestita* (Broderip et Sowerby, 1829)

(Рис. 4, В)

? *Symmetrogephyrus vestitus*: Dall, 1921: 198.

? *Amicula vestita*: Oldroyd, 1927: 322.

*Материал.* 3 экз. из 3 проб: о. Медный (м. Гладкий), о. Топорков.

*Экология.* Собран на гл. 15-32 м на скалистых грунтах. В пределах ареала обитает от литорали до глубины 150 м на каменистых, песчанисто-галечных грунтах (часто с примесью глины и ила) при температуре от -1,8 до +12°C и солености 28,5-33,0‰.

*Замечания.* По-видимому, как ни странно, этот широко распространенный вид на самом деле впервые был встречен у Командорских островов лишь в начале 90-х годов. Учитывая большое число экспедиций, исследовавших побережье островов до 90-х годов, а также нахождение за два года трех экземпляров, можно сделать предположение о недавнем появлении *A. vestita* у Командорских островов. Правда, на нахождение этого вида в акватории Командор указывал Долл (Dall, 1921; Oldroyd, 1927), но, по нашему мнению, эти сообщения основаны на ошибочных определениях *Cryptochiton stelleri*. Все три экземпляра были собраны водолазами. Наибольшая длина тела 65 мм.

*Распространение.* Восточно-Сибирское, Чукотское моря, море Бофорта. В Тихом океане от Берингова пролива до северных Курильских островов и западной части Охотского моря. В Атлантическом океане от Ньюфаундленда до м. Код.

Широко распространенный бореально-арктический вид.

#### 18. *Cryptochiton stelleri* (Middendorff, 1847)

(Рис. 4, Г-Д)

*Cryptochiton stelleri*: Dall, 1921: 197; Oldroyd, 1927: 320-321; Яковлева, 1952: 92-93, рис. 45 табл. VIII (рис. D); Сиренко in: Кусакин, 1978: 167.

*Материал.* 16 экз. из 12 проб: о. Беринга (м. Входной Риф, м. Федоскина, б. Наюшка, м. Перешеек-Островной, м. Перегребный), о. Медный, (м. Песчаный, м. Гладкий, м. Черный).

**Экология.** Встречен на гл. 5-40 м на скалистых, иногда с камнями грунтах. Этот вид часто поселяется ниже пояса ламинариевых водорослей, в тех участках, где скапливаются их обрывки – излюбленная пища *C. stelleri*. В пределах ареала обитает от литорали до гл. 50 м, преимущественно на скалистых и каменистых, изредка с примесью песка, гальки и ракуши грунтах, при температуре от -1,7 до +19°C и солености 32,0-33,0‰.

**Замечания.** Самый крупный в нашей фауне и Мировом океане хитон. Он имеет полностью скрытые щитки раковины, заметные только в молодом возрасте у экземпляров длиной до 10 мм. Наибольшая длина тела 195 мм.

**Распространение.** От Командорских и Алеутских островов на юг до Хоккайдо и зал. Посёта (Японское море), а также до м. Аргуэльо (Калифорния).

Тихоокеанский широко распространенный бореальный вид.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К сожалению, отсутствие подробных данных о фауне и распределении хитонов у побережья Восточной Камчатки и Алеутских островов не позволяет провести сравнительный анализ с этими соседними регионами.

Распределение хитонов по глубине у Командорских островов (рис. 5) несколько отличается от такового у Курильских островов. Здесь заметно увеличено число видов, обитающих на литорали: 9 видов литорально-сублиторальных – это половина всех известных у Командорских островов, в то время как у о. Симушир (Курильские острова) – только 3 (Сиренко, 1979). Эти особенности, по-видимому, объясняются весьма широким развитием на командорской литорали большого числа ванн, где населяющие их хитоны находят достаточно пищи и укрытий. Из остальных 9 видов 7 обитают в сублиторали, а 2 – преимущественно в батии и выходят в нижнюю сублитораль. Из последних трех видов *Leptochiton belknapi* спускается даже в абиссаль до 4,4 км.

Наибольшее число видов хитонов приходится на глубины 10-15 м (рис. 6). Это весьма сходно с распределением хитонов у Курильских островов и определяется наиболее сильным развитием макроводорослей, представляющих основную пищу для большинства видов хитонов и служащих для многих из них субстратом. К явно фитофильным видам следует отнести все виды подсемейства *Juvenichitonina*: *Juvenichiton komadorensis*, *Micichiton grandispina*, *M. kurilensis*, а также *Spongioradsia*

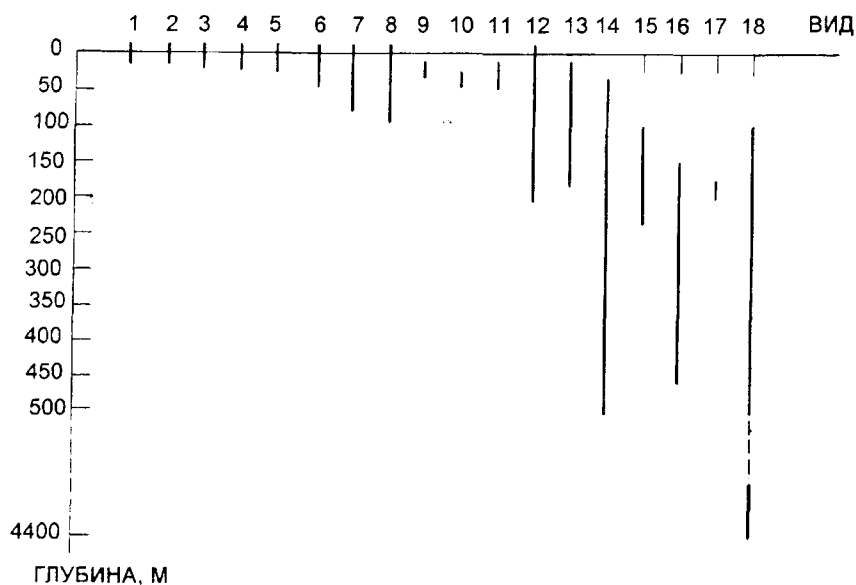


Рис. 5. Распределение видов хитонов у Командорских островов по глубине. 1 - *Spongiaradsia aleutica*, 2 - *Nanichiton deplanatus*, 3 - *Micichiton kurilensis*, 4 - *M. grandispina*, 5 - *Schizoplax brandtii*, 6 - *Placiphorella borealis*, 7 - *Tonicella submarmorea*, 8 - *T. beringensis beringensis*, 9 - *Juvenichiton kurilensis*, 10 - *Amicula vestita*, 11 - *Cryptichiton stelleri*, 12 - *Leptochiton assimilis*, 13 - *Hanleyella asiatica*, 14 - *Stenosemus albus*, 15 - *Lepidozona ima*, 16 - *Placiphorella pacifica*, 17 - *Stenosemus golikovi*, 18 - *Leptochiton belknapi*

*aleutica* и *Tonicella beringensis beringensis*. Первый из них поселяется исключительно на красной водоросли морская роза, а остальные предпочитают различные виды красных накипных известковых водорослей. Причем все эти последние виды имеют удивительно схожую с водорослями розовато-красную окраску, что прекрасно маскирует их и препятствует выеданию, несмотря на то что многие из них сидят открыто на литотамниевых водорослях.

В литоральной зоне наиболее часто можно встретить два вида хитонов: *Schizoplax brandtii* и *Spongiaradsia aleutica*. В верхней сублиторали до глубины 20 м среди хитонов доминируют два вида рода *Tonicella*: *T. beringensis beringensis* и *T. submarmorea*. Самая высокая плотность поселения (1600 экз/м<sup>2</sup>) характерна для мелкого вида *Spongiaradsia aleutica* при низкой биомассе (8 г/м<sup>2</sup>). Ему заметно усту-

пают по плотности поселения *Juvenichiton komandorensis* (480 экз/м<sup>2</sup>) и *Tonicella beringensis beringensis* (340 экз/м<sup>2</sup>). Биомасса последнего вида, имеющего средние для хитонов размеры тела, достигает 42 г/м<sup>2</sup>. Еще больше максимальная биомасса у *Tonicella submarmorea* – 52 г/м<sup>2</sup>. Следует, однако, иметь в виду, что такие плотности поселения и биомассы хитонов встречаются не часто и для большинства видов наиболее характерная средняя плотность поселения обычно не превышает 10-15 экз/м<sup>2</sup>, а биомасса – 1-2 г/м<sup>2</sup>.

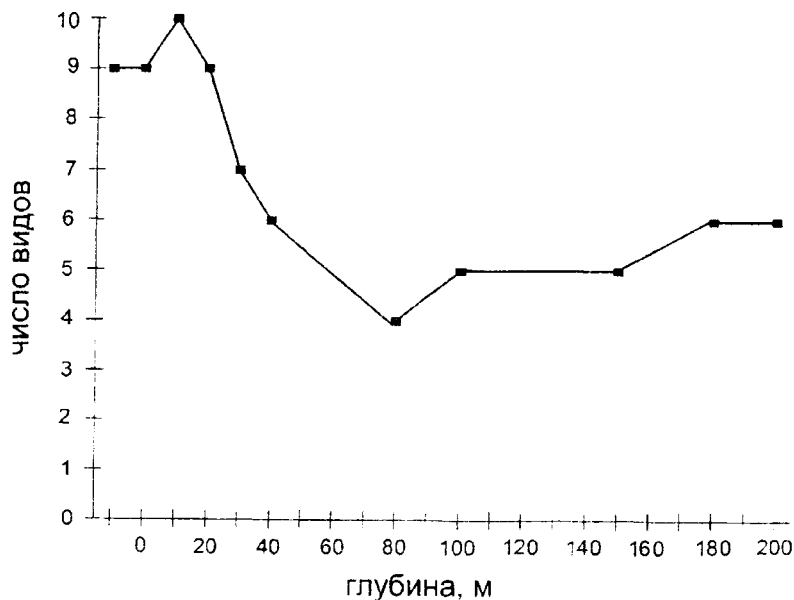


Рис. 6. Зависимость числа видов хитонов, обитающих на шельфе Командорских островов от глубины

В районе Командорских островов панцирных моллюсков интенсивно потребляют в пищу многие беспозвоночные и позвоночные животные. Одним из главных потребителей хитонов у островов следует считать калана. В фекалиях этого зверя были найдены остатки щитков раковин 4 видов: *Tonicella beringensis beringensis*, *T. submarmorea*, *Placiphorella borealis* и *Cryptochiton stelleri*. Наиболее часто поедаются экземпляры первого из упомянутых видов.



В биогеографическом отношении высокобореальный облик фауны панцирных моллюсков исследованной акватории не вызывает сомнения: из 16 видов, населяющих преимущественно шельф, 9 относятся к высокобореальным, 5 – к широко распространенным бореальным и 2 – к бореально-арктическим.

## Литература

Кусакин О.Г. Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука. 1978. С. 157-173.

Сиренко Б.И. Две новые низкобореальные формы рода *Tonicella* (Ischnochitonina, Ischnochitonidae) из дальневосточных морей СССР // Зоол. ж. 1974. Т. 53. № 5. С. 792-796.

Сиренко Б.И. К систематике хитонов рода *Lepidozona* Pilsbry // Биол. моря. 1975 а. № 3. С. 13-28.

Сиренко Б.И. Новое подсемейство хитонов – *Juvenichitonina* (Ischnochitonidae) из северо-западной части Тихого океана // Зоол. ж. 1975 б. Т. 54. № 10. С. 1442-1451.

Сиренко Б.И. Панцирные моллюски (Polyplacophora) шельфа Южного Сахалина // Исслед. фауны морей. 1985. Т. 30(38). С. 346-367.

Сиренко Б.И. Панцирные моллюски материкового склона Курильской островной гряды с обзором глубоководных хитонов морей России // Там же. 1994. Т. 46(54). С. 159-174.

Яковлева А.М. Панцирные моллюски морей СССР // Определители по фауне морей СССР. 1952. Вып. 45. 107 с.

Clark R.N. Notices on the distribution, taxonomy, and natural history of some North Pacific Chitons (Mollusca: Polyplacophora) // Veliger. 1991. V. 34, № 1. P. 91-96.

Dall W.N. Summary of the marine shellbearing mollusks of the northwest coast of America, from San Diego, California, to the Polar Sea, mostly contained in the collections of the United States Museum, with illustrations of hitherto unfigured species // Bull. U.S. Natn. Mus. 1921. V. 112. P. 1-217.

Ferreira A.J. The family Lepidopleuridae (Mollusca. Polyplacophora) in the eastern Pacific // Veliger. 1979. V. 22. № 2. P. 145-165.

Kaas P., Van Belle R.A. Monograph of living chitons. 1. Order Neoloricata: Lepidopleurina. Leiden, 1985 а. 240 p.

Kaas P., Van Belle R.A. Monograph of living chitons. 2. Suborder Ischnochitonina Ischnochitonidae: Schizoplacinae, Callochitoninae and Lepidochitoninae. Leiden. 1985 б. 198 p.

Oldroyd I.S. Chitons. The marine shells of the west coast of North America // Stanf. Univ. Publ. Geol. Sci. 1927. V. 2. № 3. P. 246-323.

Pilsbry H.A. Monograph of the Polyplacophora // Manual of Conchology. 1892. V. 14. P. 1-128.

# ЗАДНЕЖАБЕРНЫЕ МОЛЛЮСКИ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ И ЗАМЕЧАНИЯ К ИХ ФАУНЕ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЯХ РОССИИ

А. В. Мартынов

Институт биологии моря ДВО РАН, Владивосток, 690041

Заднежаберные моллюски Командорских островов изучены необычайно слабо. Первое упоминание об Opisthobranchia Командор содержится в работе В. Долла (Dall, 1886). В материалах, собранных Л. Стейнегером на острове Беринга, В. Долл обнаружил *Aeolidia papillosa* – обычный для вод Северного полушария вид. Прошло более 50 лет, прежде чем появились новые сведения о командорских голожаберных моллюсках: Н.И. Володченко (1941) описала два новых вида рода *Lamellidoris* – *L. beringi* и *L. spiculoides*, однако систематическое положение этих видов до сих пор остается проблематичным, а типовой материал не сохранился. Лишь спустя много лет появилась работа, специально посвященная *Nudibranchia* Командорских островов (Рогинская, 1979). В ней было указано, что слоевица *Thalassiophyllum clathrus* дают приют для более чем 8 видов голожаберных моллюсков, список которых, однако, не приводился. В результате на сегодняшний день для Командорских островов было известно только 3 вида бентосных заднежаберных моллюсков. В рамках постепенной инвентаризации фауны Opisthobranchia дальневосточных морей России автором были изучены разнообразные сборы заднежаберных моллюсков, хранящиеся в Камчатском институте экологии и природопользования ДВО РАН (Петропавловск-Камчатский), Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург) и Институте биологии моря ДВО РАН (Владивосток). В итоге для шельфа Командорских островов теперь известно 29 видов Opisthobranchia из отрядов Cephalaspida, Pleurobranchida, Doriolida и Nudibranchia. Следует, однако, отметить, что принятые в системе Opisthobranchia на данный момент отряды отражают скорее уровень

организации, чем родственные отношения между основными группами, но сохраняются мною, поскольку новая система находится в стадии разработки.

К сожалению, часть материала невозможно пока идентифицировать до вида, так как система некоторых таксонов не разработана и нуждается в ревизии, а отдельные виды не поддаются определению в фиксированном состоянии.

Сведения об экологии отражают имеющиеся в моем распоряжении данные по командорскому материалу и лишь в некоторых случаях приводятся дополнительные сведения, что специально оговаривается.

Автор выражает глубокую благодарность А.В. Чернышеву (ДВГУ) за помощь в подготовке статьи. Е.А. Иванюшиной и А.В. Ржавскому за содействие, оказанное в процессе работы с коллекциями КИЭП, А.В. Грищенко (СПб.) за определение мшанок из кишечного тракта моллюсков, А.И. Кафанову (ИБМ) за предоставленную ценную литературу по заднежаберным моллюскам, а также всем тем, чьи сборы были использованы при написании статьи.

## *Отряд Cephalaspida*

### **Семейство Scaphandridae**

#### **1. *Cylichna alba* (Brown, 1827)**

*Материал.* 279 экз. из 24 проб; о. Беринга (Никольский рейд, м. Монати), о. Медный (м. Непроходимый, на траверзе м. Водопадский и м. Чёрный), о. Арий Камень.

*Экология.* Обнаружен на гл. 10-300 м на илистых и песчаных грунтах, часто с примесью ракуши.

Широко распространенный бореально-арктический вид.

### **Семейство Retusidae**

#### **2. *Retusa* sp. 1**

*Материал.* 5 экз из 2 проб; о. Беринга, более подробные данные отсутствуют.

*Экология.* Обнаружен на гл. 80-100 м.

### 3. *Retusa* sp. 2

*Материал.* 1 экз; о. Беринга, более подробные данные отсутствуют.

*Экология.* Обнаружен на гл. 20 м.

## Отряд *Pleurobranchida*

### Семейство *Berthellidae*

#### 4. *Berthella californica* (Dall, 1900)

*Материал.* 11 экз. из 5 проб; о. Беринга (б. Полуденная, б. Гладковская, м. Непропуск, м. Монати).

*Экология.* Найден от литорали до гл. 12 м на скалистых и каменистых грунтах. (По моим наблюдениям, в зал. Петра Великого вид питается губками из рода *Oscarella*).

*Замечания.* Представитель отряда *Pleurobranchida* впервые отмечается для фауны морей России. Этот вид также весьма обычен в прибрежных водах южного Приморья (зал. Восток, б. Киевка).

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Отряд *Anthobranchia*

### Семейство *Triophidae*

#### 5. *Triopha catalinae* (Cooper, 1863)

*Материал.* 11 экз. из 8 проб; о. Беринга (б. Полуденная, м. Перешеек-Островной), о. Медный (м. Матвея, м. Гладкий, б. Корабельная), о. Арий Камень.

*Экология.* Обнаружен на гл. 5-20 м на каменистых и скалистых грунтах. В пищеварительном тракте найдены остатки разнообразных видов мшанок: *Bugula pacifica*, *Beania vegae*, ? *Beania* sp., *Dendrobeania* aff. *exilis*, *Dendrobeania murrayana* (о. Медный, б. Корабельная, гл. 16 м), *Myriapora orientalis*, *Celleporella hyalina*, *Scrupocellaria elongata*, *Tegella aguilirostris*, *Bugula pacifica*, *Crisiidae* gen. sp., *Tricellaria ternata* (о. Арий Камень, гл. 10 м), *Scrupocellaria elongata*, *Dendrobeania* aff. *murrayana*, *Beania vegae*, ? *Beania* sp. (о. Медный, м. Матвея, гл. 5-7 м).

*Замечания.* *Triopra pacifica* Volodchenko, 1941 был единственным видом рода, известным для дальневосточных морей России (Володченко, 1941), однако перенесение материала показало, что он является младшим синонимом *Triopha catalinae*.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство Cadlinidae

### 6. *Cadlina* sp.

*Материал.* 8 экз. из 6 проб; о. Беринга (возле пос. Никольское), о. Медный (м. Палата, м. Сивучий Камень, м. Поповский, б. Корабельная, м. Глупышские Столбы).

*Экология.* Обнаружен от литорали до гл. 90 м на скалистых и каменистых грунтах.

## Семейство Akiodorididae

### 7. *Akiodoris lutescens* Bergh, 1880

*Материал.* 12 экз. из 7 проб; о. Беринга (б. Полуденная, м. Буян, м. Монати), о. Медный (м. Сивучий Камень, м. Гладкий, м. Глупышские Столбы).

*Экология.* Обнаружен на гл. 10-25 м на скалистых грунтах. В желудке одной особи были найдены остатки мшанки из рода *Flustrellidra*.

*Замечания.* Новый вид для фауны морей России, обнаружен автором также в материале из прибрежных вод о. Атласова и о. Итуруп (Курильские острова).

Тихоокеанский высокобореальный вид.

## Семейство Anculidae

### 8. *Ancula gibbosa* (Risso, 1818)

*Материал.* 5 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Непропуск), о. Топорков.

*Экология.* Обнаружен на литорали среди валунов и в поясе *Alaria angusta* + *Laminaria longipes*.

*Замечания.* С тихоокеанского побережья Северной Америки была описана *Ancula pacifica* MacFarland, 1905, отличающаяся от *A. gibbosa*

наличием дорзальных оранжевых полос. Т. Томпсон и Г. Браун (Thompson, Brown, 1984) посчитали данный признак несущественным и свели *A. pacifica* в синоним *A. gibbosa*. Однако, по моему мнению, окончательно вопрос может быть решён только после тщательного изучения тихоокеанских и атлантических популяций анкул. У фиксированных экземпляров с Командорских островов оранжевый пигмент на спинной стороне практически отсутствовал, поэтому они могут быть отнесены к *A. gibbosa* в узком смысле.

Широко распространенный бореально-субтропический вид.

## Семейство Archidorididae

### 9. *Archidoris* sp.

*Материал.* 1 экз., к востоку от о. Медный.

*Экология.* Обнаружен на глубине около 200 м.

*Замечания.* По ряду признаков близок к *Archidoris montereyensis* (Cooper, 1862), однако отличается от него значительно меньшими размерами радулы и наличием центрального зуба. При этом у другого похожего внешне экземпляра из Берингова моря (вне акватории Командорских островов) радула развита нормально и центральный зуб отсутствует. Недостаток материала не позволяет заключить, имеет место случайная ретардация в развитии радулы или же это новый вид.

## Семейство Discodorididae

### 10. *Diaulula sandiegensis* (Cooper, 1862)

*Материал.* 13 экз. из 8 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Наюшка, м. Перешеек-Островной), о. Медный (м. Поповский, б. Глинка, м. Дровяные Столбы, м. Сивучий), о. Топорков.

*Экология.* Обнаружен на гл. 1,5-25 м на каменистых и скалистых грунтах (у верхней границы глубин среди ризоидов *Laminaria longipes*). Питается губками из семейства Haliclونidae (в зал. Петра Великого – *Adocia cinerea*).

*Замечания.* У особей из зал. Петра Великого (мои данные), а также Японии (Ваба, 1937) коричневые пятна на спине, как правило, сплошные, в то время как у североамериканских и командорских экземпляров они большей частью кольцеобразные.

Тихоокеанский широко распространенный бореально-субтропический вид.

## Семейство Acanthodorididae

### 11. *Acanthodoris pilosa* (Muller, 1789)

*Материал.* 5 экз. из 4 проб; о. Беринга (у п. Никольское), о. Медный (б. Гладковская), о. Арий Камень.

*Экология.* Обнаружен от литорали до гл. 7 м.

*Замечания.* Акантодорисов, обитающих на тихоокеанском побережье Северной Америки, относят к нескольким самостоятельным видам, которые различаются по окраске и некоторыми деталями в строении радулы и половой системы. В то же время всех атлантических *Acanthodoris* относят к единому очень полиморфному виду – *A. pilosa*, известному также и из Тихого океана. Необходимо ревизия рода, и следует либо рассматривать *A. pilosa* как сборный вид, либо большинство тихоокеанских акантодорисов считать синонимами *A. pilosa*.

Широкобореальный вид, заходящий в субтропики.

### 12. *Onchidoris bilamellata* (L., 1767)

*Материал.* 4 экз. из 4 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (Бобровые Камни, б. Гладковская),

*Экология.* Обнаружен от литорали до гл. 10 м на скалистых и каменистых грунтах.

Широкобореальный вид.

### 13. *Onchidoris muricata* (Muller, 1776)

*Материал.* 21 экз. из 9 проб; о. Медный (б. Гладковская, м. Дровяные Столбы, кек. Корабельный Столб, м. Сивучий, м. Водопадский).

*Экология.* Обнаружен на гл. 2-19 м на скалистых и каменистых грунтах.

Широкобореальный вид.

### 14. *Onchidoris* sp.

*Материал.* 17 экз. из 10 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Федоскина), о. Медный (м. Сивучий, Бобровые Камни, б. Корабельная).

*Экология.* Обнаружен на глубинах 7,5-25 м на каменистых и скалистых грунтах.

*Замечания.* *Onchidoris* sp. близок к предыдущему виду, но четко отличается от него лишенным зазубренности первым латеральным зубом радулы и большими размерами буккальной помпы. По материалу описывается новый вид.

15.2 "*Lamellidoris*" *beringi* Volodchenko, 1941

*Материал.* Известен по литературным данным (Володченко, 1941).

*Замечания.* Хотя род *Lamellidoris* в настоящее время сведён в синонимию к *Onchidoris*, *L. beringi*, следуя описанию, по наличию удлинённых выростов на нотуме отчасти напоминает представителей родов *Acanthodoris* и *Calycidoris*. С последним *L. beringi* сближает также наличие жаберного кармана, куда втягиваются жабры. Однако от представителей обоих родов данный вид отличается маленькой головой, несущей пару коротких остроконечных щупалец. Радула *L. beringi* отличается от таковой как у *Acanthodoris*, так и у *Calycidoris* наличием центрального зуба, а также формой и пропорциями латеральных зубов. В коллекции ЗИН РАН хранятся 2 экз. с берингово-омурского побережья о. Беринга, определённые Н.И. Володченко как "*Onchidoris beringi*", однако этикеточные данные расходятся с указанными в первоописании, и эти особи нельзя считать типовыми экземплярами. Оба по внешним признакам относятся к роду *Onchidoris*, но буккальный аппарат этих особей полностью удален, поэтому определить их видовую принадлежность с уверенностью нельзя. Таким образом, сказать, что скрывается под названием "*Lamellidoris beringi*", на сегодняшний день невозможно. Полагаю, что пока его следует рассматривать как *nom. dubia* и оставить в оригинальном биноме.

16.2 "*Lamellidoris*" *spiculoides* Volodchenko, 1941

*Материал.* Известен по литературным данным (Володченко, 1941) с о. Беринга в литоральной зоне среди водорослей.

*Замечания.* Ситуация относительно систематического положения данного вида сходна с таковой у *L. beringi*. Согласно описанию, форма тела *L. spiculoides* несколько напоминает представителей родов *Acanthodoris* и *Calycidoris*. Как и для *L. beringi*, для этого вида указана маленькая голова с щупальцами, что, однако, контрастирует с отсутствием у *L. spiculoides* жаберного кармана. Радулы обоих видов похожи и отличаются лишь в деталях. Ряд особенностей в строении нотума и радулы позволил И.С. Рогинской (1971) отнести *L. spiculoides* к установленному ею роду *Arctadalaria*. При этом И.С. Рогинская интерпретировала оральные щупальца данного вида как результат недоразумения, из-за которого оттянутые края орального паруса были приняты Н.И. Володченко за щупальца. К сожалению, подобные выводы не могут быть ни подтверждены, ни опровергнуты, поскольку типовой материал утерян. В коллекции ЗИН РАН хранятся лишь 2 экз. с этикеткой "*Archidoris spiculatoides*" [sic!], определённые Н.И. Володченко,



место сбора которых выяснить затруднительно. Оба экземпляра относятся к роду *Onchidoris* и не могут быть точно определены, так как буккальный аппарат удален. Полагаю, что *Lamellidoris spiculoides* также следует пока рассматривать как *nom. dubia*, сохраняя в оригинальном биноме (см. замечания к предыдущему виду).

## Отряд *Nudibranchia*

### Семейство *Tritoniidae*

#### 17. *Tritonia diomedea* Bergh, 1894

*Материал.* 2 экз. из 1 пробы, О. Беринга, 55°16'N, 165°45'E.

*Экология.* Обнаружен на гл. 20 м.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

#### 18. *Tochuina tetraquetra* (Pallas, 1788)

*Материал.* 1 экз, о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Обнаружен на гл. 46 м на скалистых грунтах.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

### Семейство *Dendronotidae*

#### 19. *Dendronotus dalli* (Bergh, 1879)

*Материал.* 5 экз. из 5 проб; о. Медный (м. Лебяжий, м. Песчаный, б. Глинка).

*Экология.* Обнаружен на гл. 5-20 м на скалистых грунтах.

Широко распространенный бореально-арктический вид.

#### 20. *Dendronotus* sp.

*Материал.* 3 экз. из 3 проб; о. Медный (м. Сивучий, м. Матвея, м. Дровяные Столбы, кек. Сивучий Камень).

*Экология.* Обитает на гл. 5-12 м на скалистых и каменистых грунтах.

### Семейство *Dotoidae*

#### 21. *Doto* sp.

*Материал.* 3 экз. из 2 проб; о. Топорков, о. Арий Камень.

**Экология.** Обнаружен на глубине 11 м на скалистом грунте среди колоний мшанок рода *Retepora*.

**Замечания.** Род впервые отмечен для дальневосточных морей России.

## Семейство *Dironidae*

### 22. *Dirona pellucida* Volodchenko, 1941

[=*D. akkeshiensis* Baba, 1957 syn. n., *D. aurantia* Hurst, 1966 syn. n., *D. albolineata* sensu Baba, 1935; Volodchenko, 1941 (non MacFarland in Cockerell, Eliot, 1905), *D. picta* sensu Volodchenko, 1941 (non MacFarland in Cockerell, Eliot, 1905)].

**Материал.** 21 экз. из 11 проб; о. Беринга (б. Полуденная), о. Медный (м. Матвея, б. Гладковская).

**Экология.** Обнаружен от литорали до глубины 25 м на каменистых и скалистых грунтах.

**Замечания.** Изучение типового материала *D. pellucida* из б. Де-Кастри, хранящегося в ЗИНе, показало, что *D. akkeshiensis* и хорошо известная *D. aurantia* являются младшими синонимами этого вида. Об этом свидетельствует следующий комплекс признаков, одинаковый у особей с побережья Японии, Северной Америки и б. Де-Кастри: гладкие папиллы, форма центрального зуба радулы и пропорции второго латерального зуба (основание и зубец зуба примерно равны между собой), хорошо развитая сперматека и гладкий конический пенис (изогнутый в различной степени у разных экземпляров или почти прямой, как на рисунке Баба (Baba, 1935, pl. 6, fig. 16), утонченный и загнутый на своем конце. *D. akkeshiensis* и *D. pellucida* описаны по фиксированным экземплярам, поэтому окраска их известна как розоватая или сероватая. Живые особи с Командорских островов и из зал. Петра Великого имели ярко-оранжевую окраску с разбросанными по спине, бокам тела и папиллам мелкими белыми крапинками. Кроме указанного типового материала данного вида были изучены экземпляры из дальневосточных морей России, определенные Н.И. Володченко (1955) как *Dirona picta* MacFarland и *D. albolineata* MacFarland. Все они относятся к *D. pellucida*. Указание для *D. picta* и *D. albolineata* 4 латеральных зубов (Володченко, 1955) основано на недоразумении. Описание же Н.И. Володченко *D. picta* представляет собой сокращенный перевод первоописания (MacFarland, 1912).

Тихоокеанский бореальный вид.

## Семейство Aeolidiidae

### 23. *Aeolidia papillosa* (L., 1761)

*Aeolidia papillosa* : Dall, 1886: 34.

**Материал.** 12 экз. из 3 проб; о. Беринга (у пос. Никольское), о. Медный (б. Гладковская).

**Экология.** Обнаружен на каменистой литорали.

**Замечания.** Для о. Беринга П.В. Ушаков (1953) указал *Aeolis papillosa* var. *pacifica* Volod., однако Н.И. Володченко не публиковала описание данного варианта.

Широко распространенный бореально-арктический вид, заходящий в субтропические воды.

## Семейство Flabellinidae

### 24. *Chlamylla atypica* (Bergh, 1899)

(= *Coryphella orientalis* Volodchenko, 1941 syn. n.)

**Материал.** 1 ювенильный экз.; о. Беринга (точные данные отсутствуют).

**Экология.** Обнаружен на литорали.

**Замечания.** В коллекции ЗИН РАН вид представлен двумя экземплярами, определенными Н.И. Володченко как *Coryphella orientalis*, которые, однако, не являются типовыми. Изучение этих двух экземпляров и сравнение их с первоописаниями *Coryphella orientalis* и *Chlamylla atypica* свидетельствуют о тождественности обоих видов по признакам внешнего строения тела, строению зубов радулы, наличию пениального воротничка, наружной генитальной складки и обособленной крупнозернистой простатической части семяпровода.

Широко распространенный бореально-арктический вид.

### 25. *Coryphella (Himatina) trophina* Bergh, 1894

(? = *Cratena rubra* Volodchenko, 1941)

**Материал.** 17 экз. из 8 проб; о. Беринга (б. Полуденная), о. Медный (м. Сивучий, м. Матвея, м. Сивучий Камень, б. Гладковская, б. Корабельная).

**Экология.** Обнаружен от литорали до гл. 20 м на каменистых и скалистых грунтах.

*Замечания.* Н.И. Володченко (1941) из Японского моря описан новый вид *Cratena rubra*. В коллекции ЗИН РАН хранятся 2 экз. из Японского моря, определенные ею как *Cratena rubra*, однако этикеточные данные отличаются от указанных в описании и эти экземпляры не могут быть типовыми. Оба они несомненно относятся к *Coryphella trophina* и не соответствуют описанию *C. rubra*. Так, у исследованных мною экземпляров ринофоры со складками и пластинками, в то время как для *Cratena rubra* из б. Патрокл (типовое местонахождение) Н.И. Володченко (1941) указывает гладкие ринофоры, а также унисerialную радулу, не характерную для семейства Flabellinidae. Однако остальные описанные признаки (общая форма тела, анус на правой стороне) свидетельствуют о принадлежности *C. rubra* к флабеллинидам и соответствуют таковым *Coryphella trophina*. Возможно всё-таки, что эти виды идентичны и указание Н.И. Володченко на гладкие ринофоры ошибочно. Описанное же отсутствие латеральных зубов у *C. rubra* может быть связано с сильным стиранием радулярных элементов, что также характерно для *Coryphella trophina*.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## 26. *Coryphella (Coryphella) athadona* Bergh, 1875

(non *Coryphella athradona* [sic!] sensu Volodchenko, 1955)

*Материал.* 5 экз. из 3 проб; о. Беринга (точные данные отсутствуют), о. Медный (м. Матвея, б. Гладковская).

*Экология.* Обнаружен от литорали до глубины 10 м. В Авачинском заливе мною было обнаружено большое количество размножающихся особей данного вида на литорали во второй половине июля. В зал. Петра Великого пик размножения приходится на весенний период.

*Замечания.* Описание, приводимое Н.И. Володченко (1941) для *A. athradona*, не соответствует этому виду. В коллекции ЗИН под названием *C. athodona* [sic!] хранится *Chlamylla japonica* (Volodchenko, 1941).

Тихоокеанский приазиатский бореальный вид.

## 27. *Coryphella* sp.

*Материал.* 1 экз., о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Обнаружен на литорали в поясе *Laminaria longipes* + *L. dentigera*.

*Замечания.* По комплексу признаков внешнего и внутреннего строения данный экземпляр четко отличается от известных представителей рода *Coryphella*. По материалу описывается новый вид.

## Семейство Tergipedidae

### 28. *Cuthonella concinna* (Alder et Hancock, 1843)

*Материал.* 3 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Северный, м. Восточной Риф).

*Экология.* Обнаружен на литорали в поясе *Laminaria longipes* + *L. dentigera*.

*Замечания.* Впервые отмечен для приазиатских вод Северной Пацифики.

Широкобореальный вид.

### 29. *Trinchesia viridis* (Forbes, 1840)

*Материал.* 2 экз. из 2 проб; о. Медный (Бобровые Камни), о. Арий Камень.

*Экология.* Обнаружен на глубине 14-15 м среди валунов.

*Замечания.* Впервые отмечен для приазиатских вод северной Пацифики.

Широкобореальный вид.

## Литература

Володченко Н.И. Новые виды голожаберных моллюсков (Nudibranchia) из дальневосточных морей СССР // Иссл. дальневост. морей СССР. 1941. Вып. 1. С. 53-58.

Володченко Н.И. Подкласс заднежаберники - Opisthobranchia // Атлас беспозвоночных дальневосточных морей СССР. М.: Л.: Изд-во АН СССР. 1955. С. 181-185.

Рогинская И.С. Новый голожаберный моллюск *Arctadalaria septentrionalis* gen. n., sp. n. (Onchidorididae) из моря Лаптевых // Зоол. ж. 1971. Т. 50, № 8. С. 1154-1157.

Рогинская И.С. Этажность в распределении голожаберных моллюсков в составе биоценоза *Thalassiophyllum clathrus* в литоральных ваннах острова Беринга (Командорские острова) // XIV Тихоокеанский научный конгресс: Тез. докл. Секция F II. Морская биология: Подсекция F II.a. Биология шельфов. М., 1979. С. 65-66.

Ушаков П.В. Фауна Охотского моря и условия ее существования. М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 459 с.

Baba K. The fauna of Akkeshi Bay. 1. Opisthobranchia // J. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. Ser. 6. 1935. V. 4, № 3. P. 115-125.

Dall W.H. Report on the Mollusca Commander Island, Bering Sea, collected by Leonard Stejneger in 1882 and 1883: contributions to the natural history of the history of Commander Islands. № 3 // Proc. U.S. Nat. Mus. 1884. V. 7. P. 340-349.

MacFarland F.M. The nudibranch family Dironidae // Zool. Jahr. Suppl. 1912. V. 15, № 1. P. 515-536.

Thompson T.E., Brown G.H. Biology of opisthobranch molluscs. II // Ray. Soc. Publ. 1984. № 156. 229 p.

# К ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ (BIVALVIA) МЕЛКОВОДНОЙ ЗОНЫ ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

А.И. Буяновский

Институт эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова РАН,  
Москва, 117071

Первые сведения о фауне двустворчатых моллюсков Командорских островов были получены в конце прошлого века (Leche, 1883; Dall, 1885; 1887 а) по материалам, собранным экспедицией на судне "Вега", а также Н.А. Гребническим и Л. Стейнегером. Среди нескольких обычных для Командор видов В. Доллом (Dall, 1885) указаны также *Spisula (Symmorphomactra) falcata* (Gould, 1850) [= *Mactra falcata* sensu Dall (1885)] и *Keenocardium blandum* (Gould, 1850) [= *Cardium blandum* sensu Dall (1885)], являющиеся в действительности приамериканскими. Впоследствии эти находки в литературе никак не обсуждались и скорее всего они относятся к *Mactromeris polynyma* (Stimpson, 1860) и *Keenocardium californiense californiense* (Deshayes, 1839) соответственно.

После этого в литературе появлялись лишь фрагментарные сведения (Dall, 1887 b; 1901; 1902; 1921; 1925; Гребницкий, 1902; Гурьянова, 1935; Филатова, 1957; Филатова, Барсанова, 1964; Кузнецов, 1964; Скарлато, 1960; Иванова, 1978; 1979; Тараканова, 1978). В обобщенном виде, с привлечением собственных материалов автора, они в основном отражены в сводке О.А. Скарлато (1981), посвященной двустворчатым моллюскам северо-западной части Тихого океана. Некоторые дополнительные сведения содержатся в работах Э. Коэна (Coan, 1971) и М.Б. Ивановой (1987).

Лишь недавно Г.М. Каменевым (1990) был значительно расширен список известных отсюда видов – 29 форм указаны им для фауны Командор впервые в результате обработки сборов совместных экспедиций ТИНРО и ИБМ ДВО РАН в 1972-73 гг. Однако следует заметить, что *Vilasina pseudovernicosa*, например, отмечается как новый для фауны вид, хотя он известен для островов по более ранним сообщениям (Иванова, 1987). С другой стороны, сведения о нахождении таких видов, как

*Leionucula tenuis tenuis* (Montagu, 1808), *Theora (Endopleura) fragilis* A.Adams, 1885 [= *Theora lubrica* sensu Каменев (1990)] в цитируемой автором литературе отсутствуют, но он не включает их в список новых фаунистических находок. Кроме того, обитание у Командор последнего вида, а также *Axinopsida subquadrata* (A. Adams, 1862) [= *Axinopsida orbiculata subquadrata* sensu Каменев (1990)] кажется мне сомнительным и границы их ареалов проходят гораздо южнее (см. Кафанов (1991). Полагаю, что скорее всего эти находки относятся к *Abrina sp.* и *Axinopsida viridis* (Dall, 1901) соответственно.

В 1991 г. была опубликована сводка А.И. Кафанова по двустворчатым моллюскам шельфа и континентального склона Северной Пацифики, в которой приводятся сведения о фауне 30 выделенных им условных районов, в том числе "Командорского", и синонимии.

Следует заметить, что наименования видов, приводимые даже в недавних публикациях (Каменев, 1990), часто не соответствуют современным ввиду того, что в последнее время произошли существенные изменения в номенклатуре многих видов. Подробные сведения об этом можно почерпнуть из работ О.А. Скарлато и А.И. Кафанова (Скарлато, Кафанов, 1988; Кафанов, 1991).

Основой нашего материала послужили пробы, собранные на глубине 0-30 м с помощью легководолазной техники летом 1986 г. во время экспедиции Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН на Командорские острова, а также собранные автором в 1987-1990 гг. на о. Медный. Большая часть исследованного материала в настоящее время хранится в коллекции КИЭП.

Несмотря на незначительное количество обнаруженных видов (20) по сравнению с известными из литературы, два из них впервые указаны для Командорских островов, причем один новый для фауны морей России, а один, возможно, новый для науки. В число указанных видов включены также данные, основанные исключительно на створках, найденных в выбросах и в помёте калана, глубина питания которого не превышает 15 (20) м. Отчасти нахождение такого небольшого числа видов связано с проведением работ в основном на скальных грунтах.

Для большинства обнаруженных видов приводятся сведения по экологии и данные о распространении моллюсков в акватории островов, которые в литературе практически отсутствуют.

Материал предыдущих исследователей мною не просматривался, поэтому синонимия носит исключительно номенклатурный характер (отдельные случаи оговариваются особо). Причём цитируются лишь работы, посвященные специальным исследованиям этого региона или содержащие новые и оригинальные сведения, когда использованное в них наименование отличается от современного.

Работа была выполнена в лаборатории бентосных сообществ КИ-ЭП ДВО РАН, сотрудникам которой автор выражает искреннюю признательность за помощь в сборе материала.

## *Отряд Mytilida*

### Семейство Mytilidae

#### 1. *Musculus (Musculus) filatovae* Scarlato, 1955

*Материал.* 35 экз. из 10 проб: о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная), о. Медный (м. Гладкий), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Селится на скалистом грунте, отмечен на гл. 0-12 и 19-25 м. Наибольшие плотность и биомасса ( $155 \text{ экз/м}^2$ ;  $72 \text{ г/м}^2$ ) отмечены на гл. 25 м на разрезе м. Входной Риф – о. Топорков.

Тихоокеанский приазиатский высокобореальный вид.

#### 2. *Musculus (Musculus) minutus* Scarlato, 1960

*Материал.* 6 экз. из 6 проб: о. Беринга (м. Входной Риф, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (м. Гладкий), о. Топорков.

*Экология.* Селится на скалистом грунте. Отмечен на гл. 19-25 м. В местах обитания редок, плотность поселения не превышает  $4 \text{ экз/м}^2$ .

Тихоокеанский приазиатский широкобореальный вид.

#### 3. *Vilasina pseudovernicosa* Ivanova, 1981

*Материал.* Более 500 экз. из 21 пробы: о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (б. Гладковская, б. Корабельная), о. Топорков.

*Экология.* Селится на бурых водорослях *Agarum clathratum*, *Thalassiophyllum clathrus*, реже *Laminaria bongardiana*, на красных водорослях *Neoptilota*, *Ptilota*. Отмечен на гл. 9-25 м, наибольшие плотность и биомасса ( $284 \text{ экз/м}^2$ ;  $165.6 \text{ г/м}^2$ ) зарегистрированы у м. Монати на гл. 15 м. Регулярно встречается в помете калана (сообщение Д.А. Рязанова).

Тихоокеанский приазиатский высокобореальный вид.

#### 4. *Modiolus (Modiolus) kurilensis* Bernard, 1983

*Modiolus modiolus difficilis*: Скарлато, 1960: 74-75, табл. II, рис. 4.

*Modiolus difficilis*: Иванова, 1978: 169; Тараканова, 1978: 65; Скарлато, 1981: 239-240, ф. 163, 164; Каменев, 1990: 50.

*Modiolus modiolus*: Иванюшина и др., 1991: 162 (non Linne, 1758).



*Материал.* Около 150 экз. из 15 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная, б. Гладковская, б. Корабельная), о. Топорков, о. Арий Камень.

*Экология.* Селится на скалистом грунте иногда с наносами ракушечника. Отмечен в литоральных ваннах и гл. 7-33 м. На гл. 23-27 м может образовывать плотные скопления, формируя самостоятельный биоценоз (Иванюшина и др., 1991, как *Modiolus modiolus*). Наибольшая биомасса (8600 г/м<sup>2</sup>) зарегистрирована на гл. 23 м возле о. Топорков при плотности 1000 экз/м<sup>2</sup>. В литоральных ваннах плотность может достигать 3478 экз/м<sup>2</sup> при биомассе 3711 г/м<sup>2</sup>. Регулярно встречается в помете калана (сообщение Д.А. Рязанова).

*Замечания.* Наши материалы, опубликованные ранее (Иванюшина и др., 1991) как *Modiolus modiolus* (Linne, 1758), в действительности относятся к настоящему виду, хотя по развитию выростов периостракума эти особи более близки к атлантическим модиолусам, чем к тихоокеанским. Однако анализ продольных распилов раковин моллюсков, собранных на побережье Восточной Камчатки, Курильских, Командорских островов и в Японском море, показал, что все они относятся к одному виду *M. kurilensis* (Селин и др., 1991), а *M. modiolus* не был встречен ни разу. Возможно, что указания остальных авторов (Dall, 1885, 1887 а; Скарлато, 1981; Каменев, 1990 и др.) о нахождении *M. modiolus* на Командорских островах также ошибочны, необходима ревизия материала.

Тихоокеанский приазиатский субтропическо-бореальный вид.

##### 5. "*Modiolus phenax*" (Dall, 1915)

*Материал.* 35 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (м. Гладкий).

*Экология.* Отмечен в среднем и нижнем горизонтах литорали. Плотность и биомасса этого вида не учитывались.

*Замечания.* Вслед за Ф. Бернард (Bernard, 1983), А.И. Кафанов и О.А. Скарлато (Скарлато, Кафанов, 1988; Кафанов, 1991) рассматривают данное наименование как младший синоним *Musculus taylori* (Dall, 1897) и в таком качестве указывают его для фауны Командорских островов. Однако оригинальный материал и описание, приводимое О.А. Скарлато (1981), свидетельствуют о том, что у особей из дальневосточных морей России отсутствует такой важный признак рода *Musculus* (Roding, 1798), как деление поверхности раковины на 3 поля и вместе с тем они имеют все признаки рода *Modiolus* Lamarck, 1799. Поэтому я полагаю целесообразным оставить название, приведенное

О.А. Скарлато (1981), без отнесения вида к какому-либо подроду. Вместе с тем, вполне вероятно, что наш материал и материал О.А. Скарлато отличаются от типовых экземпляров *M. rhenax* и относятся к другому виду. Необходима ревизия.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

#### 6. *Mytilus trossulus* (Gould, 1850)

*Mytilus edulis*: Dall, 1885: 348; 1887 а: 218; Скарлато, 1960: 92-93, табл. 5, рис. 2; Иванова, 1978: 169; Тараканова, 1978: 65, 67, 68, 71, 72, 74, 76; Каменев, 1990: 49; Переладов и др., 1991: 92 (non Linne, 1757).

*Mytilus edulis edulis*: Скарлато, 1981: 244-245, рис. 142 а.

*Mytilus edulis kussakini*: Скарлато, 1981: 245-246, рис. 142 б.

**Материал.** 50 экз. из 20 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Медный (б. Сенькина, м. Гладкий, лагуна в б. Гладковская, б. Корабельная).

**Экология.** Характерно наличие двух типов поселений - литоральных на океаническом побережье и лагунных, существенно отличающихся друг от друга (Буяновский, 1991). Литоральные мидии селятся на скалистых грунтах наиболее прибойных участков, а лагунные - на мелких валунах и гальке. Плотность и биомасса литоральных мидий не учитывались. Средние значения этих показателей для лагунных мидий составили  $562 \pm 265$  экз/м<sup>2</sup> и  $200 \pm 50$  г/м<sup>2</sup> (Буяновский, 1991). Единичные представители отмечены также в сублиторали на глубине 10-20 м (о. Медный, м. Гладкий). Встречается в помете калана (сообщение Д.А. Рязанова).

**Замечания.** Согласно недавним биохимическим исследованиям (Мак-Доналд и др., 1990), тихоокеанская мидия является валидным видом, а *Mytilus edulis* Linne, 1758 обитает лишь в Атлантике и атлантическом секторе Арктики.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

### Отряд *Pectinida*

#### Семейство *Anomiidae*

#### 7. *Monia macrochisma* (Deshayes, 1839)

*Placunanomia macroschisma*: Dall, 1887 а: 217, 218.

*Pododesmus macrochisma*: Иванова, 1978: 170; Скарлато, 1960: 121-123, табл. V, рис. 4; 1981: 272, рис. 150; Каменев, 1990: 49; Иванюшина и др., 1991: 162.

**Материал.** Около 60 экз. из 9 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Подутесная, м. Монати, б. Полуденная), о. Медный (б. Корабельная), о. Топорков.

**Экология.** Селится на скалистом грунте, формируя в ряде случаев самостоятельные биоценозы. Отмечен на литорали (Иванова, 1978) и на гл. 11-25 м. Наибольшие плотность и биомасса зарегистрированы на гл. 25 м в районе м. Входной Риф (264 экз/м<sup>2</sup> и 9504 г/м<sup>2</sup>).

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Отряд *Lucinida*

### Семейство *Astartidae*

#### 8. *Tridonta rollandi* (Bernardi, 1859)

**Материал.** 4 экз. из 1 пробы. Створки, принадлежавшие живым экземплярам, были найдены в помете калана в северо-западной части о. Медный.

**Экология.** По литературным данным, вид селится на гравийно-галечном грунте.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

### Семейство *Hiatellidae*

#### 9. *Hiatella arctica* (Linne, 1767)

*Saxicava pholadis*: Leche, 1883: 440.

*Saxicava rugosa*: Dall, 1885: 347; 1887 а: 216, 218.

**Материал.** Около 120 экз. из 22 проб. Повсеместно распространенный на Командорских островах вид.

**Экология.** Селится на скалистых, валунных и галечных грунтах. Особое место занимают поселения, образуемые моллюсками внутри корковой известковой водоросли *Clathromorphum nereostratum*. Отмечены на гл. 0-25 м. Наибольшие плотность и биомасса зарегистрированы на о. Топорков (567 экз/м<sup>2</sup> и 864 г/м<sup>2</sup>) на гл. 0 м. В сублиторали эти показатели были наибольшими в районе м. Перешеек-Островной на гл. 15 м в сообществе *Clathromorphum nereostratum* (273 экз/м<sup>2</sup> и 481,6 г/м<sup>2</sup>).

*Замечания.* Особи, населяющие сообщество корковых багрянок, сильно отличаются от типичных (см. Скарлато, 1981, рис. 158) и напоминают по очертаниям раковины представителей семейства Pholadidae. Космополит.

### Семейство Turtoniidae

#### 10. *Turtonia minuta* (Fabricius, 1780)

*Материал.* 16 экз. из 1 пробы; о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Встречен в нижнем горизонте скалистой литорали. По данным Г.М. Каменева (1990), обитает до гл. 20-30 м. Амфибореальный вид.

### Семейство Kelliidae

#### 11. *Kellia commandorica* Scarlato, 1981

*Материал.* Около 80 экз из 26 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной, б. Тундровая, м. Монати), о. Медный (б. Песчаная), о. Топорков.

*Экология.* Селится на скалистом грунте, валунах, гальке. Отмечен в нижнем горизонте литорали и на гл. 11-25 м. Наибольшие плотность и биомасса зарегистрированы в районе м. Перешеек-Островной на гл. 15 м (164 экз/м<sup>2</sup> и 49 г/м<sup>2</sup>).

*Замечания.* В наших сборах среди типичных особей попадались экземпляры, весьма напоминающие также известный с Командор (Скарлато, 1981) *K. suborbicularis* (Montagu, 1803) тем, что они имели сильно выпуклую тонкостенную раковину с блестящим периостракумом. Вместе с тем их створки были покрыты радиальной исчерченностью, которая свойственна только *K. commandorica*, и встречались обе формы совместно. Необходима таксономическая ревизия рода.

Вид известен только с Командорских островов.

#### 12. *Mysella (Rochefortia) kurilensis* Scarlato et Ivanova, 1974

*Mysella kurilensis kurilensis*: Скарлато, 1981: 328, рис. 176-179; Каменев, 1990: 45, 47.

*Mysella kurilensis litoralis*: Каменев, 1990: 45, 47.

*Mysella gurjanovae gurjanovae*: Иванюшина и др., 1991: 163 (non Scarlato et Ivanova, 1974).

*Материал.* Около 300 экз. из 23 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, б. Полуденная, м. Перешеек-Островной), о. Медный (б. Песчаная).

**Экология.** Селится на песчаных и илисто-песчаных грунтах на гл. 3-14 м, где может формировать моноценозы (Иванюшина и др., 1991, как *M. gigajapovae*). Наибольшие плотность и биомасса отмечены на гл. 9 м возле м. Перешеек-Островной (10880 экз/м<sup>2</sup> и 120 г/м<sup>2</sup>). Изредка в небольшом количестве отмечался на скальном грунте на гл. 17-25 м.

**Замечания.** Необходима таксономическая ревизия рода. По мнению А.И. Кафанова (1991), по крайней мере часть особей данного вида, хранящихся в коллекции Зоологического института, относится в действительности к *Mysella (Rochefortia) aleutica* Dall, 1899.

Тихоокеанский приазиатский широко распространенный бореальный вид.

## *Ompjod Cardiida*

### Семейство Tellinidae

#### 13. *Cadella nuculoides* (Reeve, 1854)

**Материал.** 1 экз. из 1 пробы. Найден в помете калана в северо-западной части о. Медный.

**Замечания.** Вид впервые отмечен для фауны России.

Тихоокеанский широко распространенный субтропическо-бореальный вид.

#### 14. *Megangulus luteus* (Wood, 1828)

*Peronidia lutea*: Скарлато, 1981: 353, ф. 336.

**Материал.** 7 створок из 3 проб. Обнаружены только в штормовых выбросах на о. Беринга вблизи с. Никольское.

**Замечания.** Вид ведет зарывающийся образ жизни и труднодоступен для сбора водолазным методом. Встречается в помете калана (сообщение Д.А. Рязанова).

Тихоокеанский широкобореальный вид.

#### 15. *Macoma (Macoma) balthica* (Linne, 1758)

**Материал.** Около 70 экз. из 10 проб; о. Медный (лагуна в б. Гладковская).

**Экология.** Отмечен на песчаном грунте с примесью гальки и камней на гл. 1-4 м. Плотность достигает 1500 экз/м<sup>2</sup> (Переладов и др., 1991).

*Замечания.* А.И. Кафанов (1991) рассматривает 3 подвида *M. balthica*. Судя по географическому распространению, наш материал должен принадлежать к *M. balthica incospicua* (Broderip et Sowerby, 1829).

Амфибореальный вид.

## Семейство Semeliidae

### 16. *Abrina* aff. *sachalinica* Scarlato, 1981

*Материал.* 2 экз. из 2 проб на разрезе между о. Топорков и о. Беринга (м. Входной Риф).

*Экология.* Отмечен на скальном грунте и ракушечнике на гл. 9 и 32 м.

*Замечания.* Представитель этого рода впервые отмечен для Командорских островов. Возможно, по материалу будет описан новый вид.

## Семейство Veneridae

### 17. *Protothaca* (*Protothaca*) *staminea* (Conrad, 1837)

*Venerupis petiti*: Leche, 1883: 440.

*Tapes staminea*: Dall, 1885: 347; 1887 a: 216, 218.

*Paphia* (*Protothaca*) *staminea*: Dall, 1902: 397-398.

*Protochaca* [sic!] *euglypta*: Тараканова, 1978: 64. (non Sowerby, 1914)

*Prototaca* [sic!] *staminea*: Переладов и др., 1991: 192.

*Материал.* Около 60 экз. из 6 проб. Живые экземпляры обнаружены только на о. Беринга (б. Полуденная). Многочисленные створки собраны в штормовых выбросах на о. Беринга и о. Медный.

*Экология.* Живые моллюски собраны в нижнем горизонте литорали на песчаном грунте и на гл. 5-11 м на валунах и скале. Плотность и биомасса не превышают 8 экз/м<sup>2</sup> и 12 г/м<sup>2</sup> на гл. 11 м. В сублиторали встречается до глубины 20-30 м (Каменев, 1990).

*Замечания.* Просмотр значительного количества створок показал, что все экземпляры принадлежат к одному виду, хотя у некоторых особей ширина концентрических и радиальных ребер может быть близкой. По-видимому, это дало основание некоторым авторам (Тараканова, 1978) идентифицировать такие экземпляры как *P. euglypta*, являющийся низкобореальным видом (Скарлато, 1981). По моему мнению, это проявление индивидуальной изменчивости и *P. euglypta* на Командорских островах отсутствует.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство Mactridae

### 18. *Mactromeris polynyma* (Stimpson, 1860)

? *Mactra falcata* : Dall, 1885: 347; 1887 a: 218 (Non Gould, 1850).

*Spisula (Mactromeris) voyi* : Скарлато, 1981: 399-1100, ф. 425-428.

Материал. Около 50 створок из штормовых вблизи с. Никольское.

**Замечания.** Вид ведет зарывающийся образ жизни на мягких грунтах. Указываемый В. Доллом *M. falcata* является приамериканским видом, и его материал скорее всего принадлежит к *M. polynyma*.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство Myidae

### 19. *Mya (Mya) uzensis* Nomura et Zinba, 1937

*Mya (Mya) priapus* : Скарлато, 1981: 404-405, ф. 438-443.

**Материал.** 15 створок из штормовых выбросов на с. Беринга и о. Медный. Вид ведет зарывающийся образ жизни на мягких грунтах.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

## Семейство Pholadidae

### 20. *Penitella penita* (Conrad, 1839)

*Pholadidea penita* : Dall, 1885: 347; 1887 a: 218.

**Материал.** 5 экз. из 1 пробы. Створки найдены в обломках камней на берегу возле с. Никольское.

**Экология.** Этот камнеточец труднодоступен для сбора в живом виде. По-видимому, вид довольно обычен в прибрежье Командорских островов, поскольку просверленные камни встречаются в большом количестве.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

В заключение я привожу список всех сведённых в синонимы и ошибочно использованных названий видов двустворчатых моллюсков, указанных для фауны Командорских островов предыдущими исследователями. Данные почерпнуты в основном из работы А.И. Кафанова (1991) с привлечением некоторых собственных результатов.

*Astarte multicostata* – *Tridonta filatovae*  
*Axinopsida orbiculata orbiculata* – *Axinopsida viridis*  
*Axinopsida orbiculata subquadrata* – *Axinopsida subquadrata*  
*Cardiomya behringensis* – *Cardiomya pectinata*  
*Cardium blandum* – *Keenocardium californiensis californiensis*  
*Kellia laperousi* – *Kellia suborbicularis*  
*Macoma edentula* var. *middendorffii* – *Macoma middendorffii*  
*Mactra falcata* – *Mactromeris polynyma*  
*Megacrenella tanuurai* – *Megacrenella columbiana*  
*Modiolaria laevis* – *Musculus laevigatus*  
*Modiolus difficilis* – *Modiolus kurilensis*  
*Musculus impressus* – *Musculus cultellus cultellus*  
 ? *Musculus taylori* – *Modiolus phenax*  
*Mya (Mya) priapus* – *Mya uzensis*  
*Mytilus edulis* – *Mytilus trossulus*  
*Pecten Hoskynsi* var. *major* – *Parvamussium alaskensis*  
*Periploma fragilis* – *Periploma subfragilis*  
*Protothaca euglypta* – *Protothaca (P.) staminea*  
*Saxicava pholadis* – *Hiatella arctica*  
*Saxicava rugosa* – *Hiatella arctica*  
*Siliqua patula* – *Siliqua alta*  
*Spisula (Mactromeris) voyi* – *Mactromeris polynyma*  
*Theora lubrica* – *Theora fragilis*  
*Venerupis petittii* – *Protothaca staminea*  
*Zirfaea crispata* – *Zirfaea pilsbryi*

## Литература

- Буяновский А.И. Основные типы мидиевых поселений на побережье Восточной Камчатки и Командорских островов // Докл. АН СССР. 1991. Т. 318, № 2. С. 496-499.  
 Гребницкий Н.А. Командорские острова. СПб.: Изд-во Деп. землед. 1902. 39 с.  
 Гурьянова Е.Ф. Командорские острова и их морская прибрежная фауна и флора // Природа. 1935. № 11. С. 64-72.  
 Иванова М.Б. Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря. Класс Bivalvia // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука. 1978. С. 169-170.  
 Иванова М.Б. К распространению и распределению *Mytilus edulis* L. на литорали дальневосточных морей СССР // Промысловые двустворчатые моллюски – мидии и их роль в экосистемах. Л.: ЗИН АН СССР, 1979. С. 58-60.  
 Иванова М.Б. Вертикальное и широтное распределение видов рода *Vilasina* (Mytilidae) в дальневосточных морях // Моллюски: результаты и перспективы их исследований. Л.: Наука, 1987. С. 121-122.  
 Иванюшина Е.А., Ржавский А.В., Селиванова О.Н., Ошурков В.В. Структура и распределение сообществ бентоса Командорских островов // Природные ресурсы Командорских островов. Запасы, состояние, вопросы охраны и использования. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 155-170.  
 Каменев Г.М. Биогеографическая характеристика и распределение двустворчатых моллюсков на шельфе Командорских островов // Биология морских беспозвоночных. Владивосток: ДВО АН СССР. 1990. С. 44-52.



Кафанов А.И. Двустворчатые моллюски шельфов и континентального склона Северной Пацифики: Аннотированный указатель. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. 200 с.

Кузнецов А.П. Распределение донной фауны западной части Берингова моря по трофическим зонам и некоторые общие вопросы трофической зональности // Тр. ИО АН СССР. 1963. Т. 69. С. 98-177.

Мак-Доналд Д.Х., Коэн Р.К., Балакирев Е.С. и др. Видовая принадлежность "съемной мишны", обитающей в приазиатской части Тихого океана // Биол. моря. 1990. № 1. С. 13-22.

Переладов М.В., Сидоров К.С., Буяновский А.И., Черенкова Н.Г. Динамика донных биоценозов лагуны Гладковской // Природные ресурсы Командорских островов. Запасы, состояние, вопросы охраны и использования. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 165-198.

Селин Н.И., Гоголев А.Ю., Буяновский А.И. Локальная и широтная изменчивость линейного роста двустворчатого моллюска *Modiolus kurlensis* // Биол. моря. 1991. № 3. С. 45-54.

Скарлато О.А. Двустворчатые моллюски дальневосточных морей СССР (отряд Dysodonta). Л.: Наука, 1960. 150 с.

Скарлато О.А. Двустворчатые моллюски умеренных широт западной части Тихого океана. Л.: Наука, 1981. 480 с.

Скарлато О.А., Кафанов А.И. Дополнения к фауне двустворчатых моллюсков дальневосточных морей СССР // Зоол. ж. 1988. Т. 67. № 6. С. 937-942.

Тараканова Т.Ф. Количественное распределение макробентоса на литорали о-ва Беринга (Командорские острова) // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 63-77.

Филатова З.А. О некоторых новых видах двустворчатых моллюсков северо-западной части Тихого Океана // Тр. ИО АН СССР. 1957. Т. 23. С. 206-218.

Филатова З.А., Барсанова Н.Г. Сообщества донной фауны западной части Берингова моря // Там же. 1964. Т. 69. С. 6-97.

Bernard F.R. Catalogue of the living Bivalvia of the Eastern Pacific Ocean: Bering Strait to the Cape Horn // Canad. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 1985. № 61. P. 1-102.

Coan E. The Northwest American Tellinidae // Veliger. 1971. V. 14 (Suppl.). P. 1-63.

Dall W.H. Report on the Mollusca of the Commander Islands, Bering Sea, collected by Leonhardo Stejneger in 1882 and 1883 // Proc. U.S. Nat. Mus. 1885. V. 7. P. 340-349.

Dall W.H. Report on Bering island Mollusca collected by mr. Nicholas Grebnitzki // Ibid. 1887 a. V. 9. P. 209-219.

Dall W.H. Supplementary notes on some species of molluscs of the Bering Sea and vicinity // Ibid. 1887 b. V. 9. P. 297-309.

Dall W.H. Synopsis of the family Tellinidae and of the North American species // Ibid. 1901. V. 23. P. 285-326.

Dall W.H. Synopsis of the family Veneridae and of the North American recent species // Ibid. 1902. V. 26. P. 335-412.

Dall W.H. Summary of the marine shell-bearing mollusks of the northwest coast of America, from San Diego, California, to the Polar Sea, mostly contained in the collection of the United States National Museum, with illustrations of hitherto unfigured species // Smith. Inst. U.S. Nat. Mus. Bull. 1921. № 112. 217 p.

Dall W.H. Illustration of unfigured types of shells in the collection of the United States National Museum // Proc. U.S. Nat. Mus. 1925. V. 66, № 17. P. 1-41.

Leche W. Oversigt over de af Vega-Expeditionen insamlade arktiska hafsmollusker. 1. Lamellibranchiata // Vega-Expeditionens vetenskapliga iakttagelser bearbetade af deltagarne resan och andra forskare utgifna af Nerdenskjold. Stockholm, 1883. Bd. 3. S. 435-452.

# АСЦИДИИ КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

К. Э. Санамян

Камчатский институт экологии и природопользования ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский, 683000

О фауне асцидий Командорских островов в литературе имеются лишь отрывочные сведения: один вид был описан с о. Медный (Ritter, 1899), несколько видов указаны В.В. Редикорцевым (1916, 1941). Специальных исследований по этому вопросу не проводилось, и в целом о видовом составе асцидий Командорских островов известно очень мало, за исключением, пожалуй, дидемнид: несколько видов семейства Didemnidae указаны в том числе и для Командор в самое последнее время В.Н. Романовым (1977, 1989). В списке животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря (Романов, 1978) для Командорских островов приводится только три вида асцидий.

Сборы лаборатории бентосных сообществ КОП ТИГ 1986-1990 гг. и, в особенности, 1991 г. позволили расширить эти сведения. Весь исследованный материал хранится в коллекции КИЭП. Кроме этих сборов были просмотрены и частично переопределены все экземпляры с Командорских островов, обработанные ранее В.В. Редикорцевым и хранящиеся в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург). В настоящее время число видов асцидий, известных с Командорских островов, насчитывает 24. Из них 10 указаны для Командор впервые (отмечены знаком \*).

Включая в синонимию те или иные работы, я имею в виду только цитируемый в них материал с Командорских островов.

Источниками современной номенклатуры и зоогеографических характеристик видов послужили нижеперечисленные публикации: Редикорцев (1910, 1916, 1937), Романов (1977, 1989), Van Name (1945), Millar (1966), Tokioka (1960), Nishikawa (1990, 1991), Sanamyan (1993).

При анализе видового состава асцидий Командорских островов прежде всего бросается в глаза значительное сходство с асцидиофауной Восточной Камчатки. В то же время многие обычные для Восточной Камчатки виды на Командорах не найдены (*Boltenia ovifera* (Linne,

1767), *Synoicum jordani* Ritter, 1899), *Aplidium pliciferum* (Redikorzev, 1927) и др.) или известны по 1-2 экз. (например, *Halocynthia aurantium* (Pallas, 1787), *Molgula retortiformis* Verrill, 1871). С другой стороны, за исключением дидемнид, изучение которых у побережья Восточной Камчатки вообще не проводилось, и еще трех видов (*Molgula eobia* Redikorzev, 1946, *Molgula tzetlini* Sanamyan, 1993 и *Eudistoma vitreum* (Sars, 1851)), все остальные виды, найденные на Командорах, встречены также и у побережья Восточной Камчатки. Так что асцидиофауна Командорских островов создает впечатление обедненной асцидиофауны Восточной Камчатки. Тем не менее, принимая во внимание слабую изученность фауны обоих районов, проводить детальное сравнение видовых составов и делать какие-либо выводы о характере фауны не следует.

Автор приносит глубокую благодарность всем сотрудникам лаборатории бентосных сообществ за сбор и предоставление материала, сотруднику Зоологического института РАН А.В. Смирнову за предоставленную возможность работать с коллекциями. Работа была частично профинансирована Российским фондом фундаментальных исследований (грант 95-04-11133-а).

### Семейство Styelidae

#### 1. \* *Dendrodoo aggregata* (Rathke, 1806)

**Материал.** Более 150 экз. из 52 проб. Во всех местах сбора материала на о. Беринга и о. Медный.

**Замечания.** Все экземпляры с Командорских островов наиболее близки к *Dendrodoo tuberculata* Ritter, однако в настоящее время общепринятым является мнение о том, что этот вид является младшим синонимом *D. aggregata*. У меня имеются некоторые сомнения по поводу их объединения, но пока я следую общепринятым взглядам. Обсуждение валидности *D. tuberculata* и некоторых других видов этого рода отложено до проведения специального исследования.

**Экология.** Найден на гл. от 0 до 30 м на скальном грунте.

Арктическо-бореальный вид.

#### 2. \* *Styela coriacea* (Alder and Hancock, 1848)

**Материал.** 4 экз. из 2 проб; о. Беринга (м. Входной Риф), о. Топорков.

**Экология.** Встречен в литоральной ванне и на гл. 32 м.

Широко распространенный бореально-арктический вид.

### 3. *Styela clavata* (Pallas, 1774)

*Katatropha clavata*: Редикорцев, 1916: 204; Редикорцев, 1941: 185-187

*Botryorchis clava*: Редикорцев, 1941: 187 (partim) (non Herdman, 1881).

**Материал.** Около 190 экз. из 45 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Перешеек-Островной, м. Монати, м. Толстый, б. Полуденная), о. Медный (во всех местах сбора), о. Топорков, о. Арий камень.

**Замечания.** Все экземпляры этого вида с Командорских островов, Восточной Камчатки и Охотского моря, хранящиеся в настоящее время в коллекции ЗИН, были ранее неверно определены В.В. Редикорцевым как *Botryorchis clava* (Herdman) (= *Styela clava* (Herdman, 1881)). Ошибка в определении, возможно, была вызвана большим внешним сходством этих асцидий, хотя по внутреннему строению эти виды различаются очень легко, а все экземпляры, определенные В.В. Редикорцевым, были вскрыты. Таким образом, сведения о распространении *S. clava* на Командорских островах, а также в Охотском море и у берегов Восточной Камчатки (Редикорцев, 1941) ошибочны.

**Экология.** Встречен на гл. от 1 до 25 м исключительно на твердых грунтах.

Тихоокеанский высокобореальный приазиатский вид.

## Семейство Pyuridae

### 4. *Halocynthia aurantium* (Pallas, 1787)

*Tethyum aurantium*: Редикорцев, 1916: 169.

**Материал.** 1 экз. (ЗИН, рег. № 279). Найден в 1880 г. у о. Беринга, более точных сведений о месте находки на этикетке нет.

Тихоокеанский широкобореальный вид.

### 5. \* *Boltenia echinata echinata* (Linne, 1767)

**Материал.** 2 экз. из двух проб; о. Беринга (между м. Входной Риф и о. Топорков).

**Экология.** Встречен на гл. 10 и 25 м.

Широко распространенный арктическо-бореальный вид.

## Семейство Molgulidae

### 6. *Molgula retortiformis* Verrill, 1871

*Molgula retortiformis*: Редикорцев, 1941: 177.

*Материал.* 2 экз. из 2-х проб; о. Беринга (у с. Никольское). Оба экземпляра определены ранее В.В. Редикорцевым.

Арктическо-бореальный вид.

7. *Molgula eobia* Redikorzev, 1941

*Molgula eobia*: Редикорцев, 1941: 174.

*Материал.* 1 экз. (ЗИН, рег. № 1460, голотип).

*Замечания.* Голотип этого вида (с Командорских островов) несколько отличается от двух других экземпляров, определенных В.В. Редикорцевым же, тонкой кожистой туникой и, судя по первоописанию, (Редикорцев, 1941) более мелкими стигмами жаберного мешка (который у голотипа полностью вырезан и отсутствует). Два последних экземпляра из Японского моря напоминают по общему строению *M. retortiformis* и, возможно, являются экземплярами этого вида с неразвитыми семенниками.

Известно всего 3 экз. этого вида: один с о. Беринга и два из Японского моря.

8. *Molgula tzetlini* Sanamyan, 1993

*Molgula tzetlini*: Sanamyan, 1993: 129.

*Материал.* 2 экз. из одной пробы; о. Медный (м. Корабельный).

*Экология.* Оба экземпляра найдены в сростке с *Ascidia callosa* под камнем на литорали во время отлива.

Другие находки отсутствуют.

Семейство Ascidiidae

9. *Ascidia callosa* Stimpson, 1852

*Ascidia callosa*: Редикорцев, 1941: 205.

*Материал.* Около 60 экз. из 27 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Толстый), о. Медный (во всех местах сбора).

*Экология.* Найден на гл. от 1 до 41 м. Селится в основном на нижней поверхности камней, большое количество экземпляров найдено в обрастаниях пирса с. Никольское.

Арктическо-бореальный вид.

## Семейство Polyclinidae

### 10. *Aplidium dubium* (Ritter, 1899)

*Anaparcus dubium* Ritter, 1899: 528.

**Материал.** Около 15 колоний с фрагментами из 10 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Монати, м. Перешеек-Островной, б. Подутесная, б. Подутесная), о. Топорков.

**Экология.** Встречен на гл. 5-25 м на твердых грунтах.

До настоящего времени вид был известен всего по нескольким экземплярам с о. Медный. Судя по большому количеству колоний с о. Беринга, *A. dubium* является весьма обычным видом в этом районе. Кроме Командорских островов, известен по нашим данным только с побережья Восточной Камчатки (около 10 колоний из Кроноцкого залива с гл. 5 и 3,5 м).

### 11. \* *Synoicum solidum* Redikorzev, 1937

**Материал.** 1 экз., о. Беринга (м. Монати).

**Замечания.** Вид описан В.В. Редикорцевым из Охотского моря. Наш экземпляр отличается от материала В.В. Редикорцева наличием 11-12 рядов стигм вместо 15, что, по-видимому, не имеет таксономического значения. По остальным признакам вид хорошо соответствует первоописанию.

Тихоокеанский высокобореальный приазиатский вид.

### 12. \* *Synoicum irregulare* Ritter, 1899

**Материал.** Одна колония, о. Медный (б. Гавриловская).

**Экология.** Встречен на гл. 10 м, на вертикальной поверхности скалы.

Тихоокеанский высокобореальный вид.

### 13. \* *Aplidium translucidum* (Ritter, 1901)

**Материал.** 2 колонии из 2 проб; о. Беринга (м. Перешеек-Островной), о. Топорков.

**Экология.** Найден на скалах на гл. 5 и 11 м.

Тихоокеанский бореальный вид.

### 14. \* *Aplidium spitzbergense* Hartmeyer, 1903

**Материал.** 2 колонии из 1 пробы; о. Беринга (б. Подутесная).

**Замечания.** Вид впервые отмечен также у побережья Восточной Камчатки на гл. 10 и 34 м.

**Экология.** Найден на глубине 10 м, колонии обрастают небольшие камешки, часто селятся на поверхности туники крупных одиночных видов асцидий.

Арктическо-бореальный вид.

15. \* *Aplidium glabrum* (Verrill, 1871)

**Материал.** 4 колонии из одной пробы; о. Беринга (б. Дикая).

**Экология.** Найден на глубине 18-19 м на скальном грунте.

Арктическо-бореальный вид.

16. \* *Aplidiopsis pannosum* (Riber, 1899)

**Материал.** 3 колонии из одной пробы; о. Топорков.

**Экология.** Найдены на поверхности скалы на гл. 11 м.

Тихоокеанский бореальный вид.

### Семейство Didemnidae

17. *Didemnum gemmiparum* Romanov, 1977

*Didemnum gemmiparum*: Романов, 1977: 54; Романов, 1989: 166.

**Материал.** Около 20 колоний с фрагментами из 16 проб; о. Беринга (м. Входной Риф, м. Толстый, м. Монати, м. Перешеек-Островной, м. Буян, б. Подутесная, б. Тундровая), о. Арий Камень, о. Топорков.

**Экология.** Встречается на гл. от 0 до 15 м, обрастает поверхность камней. Один из самых обычных видов.

Тихоокеанский приазиатский высокобореальный вид.

18. *Didemnum transparentum* Romanov, 1977

*Didemnum transparentum*: Романов, 1977: 56; Романов, 1989: 162.

**Материал.** 9 фрагментов колоний из двух проб; о. Беринга (б. Подутесная).

**Экология.** Найден на гл. 5 м на поверхности скалы.

Вид известен только с Командорских островов.

19. *Didemnum pseudobiglans* Romanov, 1989

*Didemnum pseudobiglans*: Романов, 1989: 154

**Материал.** 2 колонии из одной пробы; о. Беринга (м. Входной Риф).

**Экология.** Найдены на глубине 5-7 м на поверхности скалы.

Известен с Командорских, Курильских островов и о. Сахалин.

20. *Didemnum beringense* Romanov, 1977

*Didemnum beringense*: Романов, 1977: 53; Романов, 1989: 150.

*Материал.* В наших сборах отсутствует.

*Экология.* Обитает на горизонтальных и вертикальных поверхностях камней на гл. около 10 м.

Известен только с Командорских островов.

21. *Didemnum papillatum* Romanov, 1974

*Didemnum papillatum*: Романов, 1989: 194.

*Материал.* В наших сборах отсутствует.

*Экология.* Отмечен на гл. от 3 до 20 м на скальных и каменистых грунтах.

Известен с Командорских и Курильских островов.

22. *Polysyncraton kashenkoi* Romanov, 1989

*Polysyncraton kashenkoi*: Романов, 1989: 192.

*Материал.* В наших сборах отсутствует.

*Экология.* Отмечен на вертикальных поверхностях скал и в щелях до гл. 10 м.

Известен с Командорских островов и о. Монерон.

23. *Leptoclinides macrotectis* Romanov, 1977

*Leptoclinides macrotectis*: Романов, 1977: 60; Романов, 1989: 131.

*Материал.* В наших сборах отсутствует.

*Экология.* Отмечен на гл. 5-20 м на скальных и каменистых грунтах.

Известен только с Командорских островов (о. Медный).

Семейство Polycitoridae

24. \* *Eudistoma vitreum* (Sars, 1851)

*Материал.* 4 колонии с фрагментами из двух проб; между м. Входной Риф (о. Беринга) и о. Топорков.

*Экология.* Прирастают к поверхности камней на гл. 5-7 м.

Арктическо-бореальный вид.

Список видов асцидий, ошибочно указанных ранее для Командорских островов.

*Styela clava* Herdman, 1881 – см. *Styela clavata*.



## Литература

- Редикорцев В.В.* Асцидии арктических морей // Тр. СПб. о-ва естествоиспыт. 1910. Т. 41, вып. 2. С. 87-175.
- Редикорцев В.В.* Оболочники (Tunicata) // Фауна России и сопредельных стран. 1916. Вып. 1. 336 с.
- Редикорцев В.В.* Асцидии дальневосточных морей СССР // Исслед. дальневост. морей СССР. 1941. Вып. 1. С. 164-212.
- Романов В.Н.* Асцидии Didemnidae сублиторали Курильских и Командорских островов // Биол. моря. 1977. № 2. С. 51-62.
- Романов В.Н.* Список животных литорали Восточной Камчатки и западного побережья Берингова моря. Tunicata // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука, 1978. С. 172.
- Романов В.Н.* Колониальные асцидии семейства Didemnidae морей СССР и сопредельных вод // Фауна СССР. Нов. сер. 1989. № 138. Оболочники. Т. 1, вып. 1. Асцидии. 226 с.
- Millar R.* Tunicata. Ascidiacea // Mar. Invert. Scand. 1966. № 1. 123 p.
- Nishikawa T.* The Ascidiaceans of the Japan Sea. 1 // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 1990. V. 34, № 4/6. P. 73-148.
- Nishikawa T.* The Ascidiaceans of the Japan Sea. 2 // Ibid. 1991. V. 35, № 1/3. P. 25-170.
- Ritter W.E.* Contribution to the knowledge of the Pribilof Islands // The Seals and Fur-seals Islands. Washington, 1899. V. 3. P. 511-537.
- Redikorzew V.V.* Neue Ascidiaceen aus fernem Osten // Festschr. z. Prof. Embric Strand. 1937. V. 3. P. 122-127.
- Sanamyan K.* Ascidiaceans from the North-Western Pacific region. 2. Molgulidae // Ophelia. 1993. V. 38, № 2. P. 127-135.
- Tokioka T.* Contribution to the Japanese ascidian fauna 16. On some ascidiaceans from the northern waters // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 1960. V. 7. P. 27-40.
- Van Name W.* North and South American ascidiaceans // Bull. Amer. Mus. natur. Hist. 1945. V. 84. 476 p.

## Содержание

<i>Ржавский А. В.</i> Об исследовании флоры и фауны беспозвоночных животных шельфа Командорских островов (Вместо предисловия).....	5
<i>Селиванова О. Н., Жигадлова Г. Г.</i> Макрофиты Командорских островов .....	11
<i>Шилов В. А.</i> Обыкновенные (Demospongia) и шестилучевые (Hexactinellida) губки шельфа Командорских островов .....	59
<i>Шейко О. В., Степаньянц С. Д.</i> Гидроиды (Cnidaria: Hydrozoa) шельфа Командорских островов .....	71
<i>Чернышёв А. В.</i> Предварительные данные о немертинах прибрежных вод Командорских островов .....	109
<i>Ржавский А. В.</i> Предварительные данные о фауне и распределении полихет шельфа Командорских островов .....	117
<i>Грищенко А. В.</i> Эвристомные мшанки (Bryozoa: Stenostomida, Cheilostomida) шельфа Командорских островов .....	153
<i>Иванюшина Е. А.</i> Десятиногие раки (Decapoda) верхнего отдела сублиторали Командорских островов .....	193
<i>Сиренко Б. И., Агапова Т. А.</i> Панцирные моллюски (Polyplacophora) шельфа и материкового склона Командорских островов .....	207
<i>Мартынов А. В.</i> Заднежаберные моллюски прибрежных вод Командорских островов и замечания к их фауне в дальневосточных морях России .....	230
<i>Буяновский А. И.</i> К фауне и экологии двустворчатых моллюсков (Bivalvia) мелководной зоны шельфа Командорских островов .....	242
<i>Санамян К. Э.</i> Асцидии Командорских островов .....	254

## Contents

<i>Rzhavsky A. V.</i> On the studying of the flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands (Instead of preface) .....	5
<i>Selivanova O.N., Zhigadlova G.G.</i> Macrophytes of the Commander Islands .....	11
<i>Shilov V.A.</i> Sponges (Demospongia and Hexantinellida) of the Commander Islands shelf zone .....	59
<i>Sheiko O. V., Stepanjants S.D.</i> Hydrozoans of the Commander Islands shelf zone .....	71
<i>Cshernyshev A. V.</i> Preliminary data on the nemerteans of the Commander Islands .....	109
<i>Rzhavsky A. V.</i> Preliminary data on the fauna and distribution of the polychaete worms at the Commander Islands shelf zone .....	117
<i>Grischenko A. V.</i> Bryozoans (Ctenostomida and Cheilostomida) of the Commander Islands shelf zone .....	153
<i>Ivanjushina E.A.</i> Decapods of the upper shelf zone of the Commander Islands .....	193
<i>Sirenko B.I., Agapova T.A.</i> Chitons of the shelf and upper bathyal zone of the Commander Islands .....	207
<i>Martynov A. V.</i> Opisthobranchian gastropods at the Commander Islands with remarks on their fauna of the Russian Far Eastern Seas .....	230
<i>Bujanovsky A.I.</i> On the fauna and ecology of the bivalves of the shallow water shelf zone of the Commander Islands .....	242
<i>Sanamyan K.F.</i> Ascidiars of the Commander Islands .....	254

ДОННАЯ ФЛОРА И ФАУНА  
ШЕЛЬФА КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

Научное издание

Редактор *В.С. Жердев*  
Художник *Г.П. Писарева*  
Технический редактор *В.М. Мошкина*  
Оператор набора *Н.И. Чикичева*  
Редактор электронной верстки *И.В. Куншикова*  
Корректор *Л.И. Поташникова*

Лицензия ЛР № 040118 от 15.10.96 г. Подписано к печати 22.05.97 г.  
Формат 60х84/16. Печать офсетная. Усл.п.л. 16,875. Уч.-изд.л. 17,12.  
Тираж 300 экз. Заказ 105

---

Отпечатано в типографии издательства "Дальнаука" ДВО РАН  
690041, г.Владивосток, ул.Радио,7

УДК: 591.524.11(26); 581.526.323.3

Ржавский А.В. Об исследованиях флоры и фауны беспозвоночных животных шельфа Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 5-10.

Дается краткий обзор гидробиологических исследований, проведенных на шельфе Командорских островов с середины 80-х годов. Приводятся карты-схемы с указанием всех мест сбора материала, использованного авторами всех статей в настоящем сборнике. Ил. 2, табл. 1, библи. 21.

УДК: 581.526.323.3; 582.263; 582.272; 582.273; 582.533

Селиванова О.Н., Жигалова Г.Г. Макрофиты Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 11-58.

Приводятся сведения о современном составе альгофлоры верхнего отдела шельфа Командорских островов на основании новых оригинальных материалов. Обнаружено 150 видов макрофитов, в том числе 29 – Chlorophyta, 32 – Phaeophyta, 87 – Rhodophyta, 1 – Magnoliophyta. Из них 25 видов впервые отмечены для Командорских островов, а 5 (*Erythrocladia irregularis*, *Palmaria callophyloides*, *Congregatocarpus aleuticus*, *Tayloriella abyssalis*, *Beringiella labiosa*) являются новыми и для флоры дальневосточных морей России. Приводятся сведения о глубинах произрастания и состоянии фертильности изученных экземпляров, для некоторых видов даны краткие замечания по морфологии. Дан критический обзор более ранних работ, посвященных альгофлоре Командор.

Ил. 15, табл. 1, библи. 56

УДК: 591.524.11(26); 593.4

Шилов В.А. Обыкновенные (Demospongia) и шестилучевые (Hexatinellida) губки шельфа Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 59-70.

На шельфе Командорских островов отмечено 47 видов и 1 форма обыкновенных (45) и шестилучевых (3) губок. Из них 28 являются новыми для фауны архипелага, а 8 также новыми для фауны Берингова моря. Приводятся сведения о заселяемых глубинах и субстратах. Библи. 8.

УДК: 591.524.11(26); 593.71

Шейкс О.В., Степаньянц С.Д. Гидроиды (Cnidaria: Hydrozoa) шельфа Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 71-108.

На основе собственных материалов и литературных данных составлен список видов гидроидов Командорских островов, насчитывающий 52 вида, относящихся к 23 родам и 9 семействам. Из них 33 вида впервые отмечены нами в акватории архипелага, в том числе *Halecium cf. densum*, *Halecium washingtoni* и *Plumularia setacea* впервые найдены в водах России. Колонии *Eudendrium sp.* и *Grammaria sp.*, по-видимому, принадлежат к новым для науки видам.

Приводятся данные о местах находок и особенностях экологии видов, зоогеографическая характеристика. Для *A. flabellum*, *S. flabella*, *A. turgida*, *H. scutum*, *H. corrugatum*, *H. cf. densum*, *H. washingtoni*, *P. setacea* описаны особенности морфологии. Обсуждается таксономический статус *E. annulatum*, *Eudendrium sp.*, *G. abietina*, *Grammaria sp.*, *S. complexa*, *A. costata*, *H. beringi*. Показано, что *Seitziarella craticula* Naumov, 1960 является младшим синонимом *S. complexa* Nutting, 1904. Для *S. albida* и *S. tenella* уточняется зоогеографическая характеристика.

По результатам предварительных исследований показано, что фауна гидроидов Командорских островов носит холодноводный характер и по меньшей мере на 42% представлена видами тихоокеанского происхождения.

Ил. 14, табл. 1, библи. 34.

УДК 591.524.11(26); 595.124

Чернищев А.В. Предварительные данные о немуртинах прибрежных вод Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 109-116.

Первая сводка, описывающая фауну немуртин верхнего отдела шельфа Командорский островов. Из 17 обнаруженных видов немуртин 13 оказались новыми для фауны Командор, из них *Parameletes pallida* Coe, 1901, *Emplectonema buergeri* Coe, 1901 и *Tetrastemma bicolor* (Coe, 1901) также новые для фауны морей России, а *Antarctonemertes* (*Kurlonemertes*) sp., *Oerstediella* (*Paraoerstediella*) sp. 1 и *Oerstediella* (*Paraoerstediella*) sp. 2 будут описаны как новые для науки. Приводится определительный ключ командорских немуртин.

Библи. 6.

УДК 591.524.11(26); 595.142

Ржавский А.В. Предварительные данные о фауне и распределении полихет шельфа Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 117-152.

По собственным материалам с привлечением литературных данных составлен список полихет шельфа Командорских островов. Всего отмечено 125 видов полихет, из которых 14 - новые для фауны островов. Приводятся данные об экологии и распространении видов в акватории островов, результаты ревизии сохранившихся материалов предыдущих исследователей. Проводится критический анализ немногочисленных литературных данных.

Библи. 26

УДК 591.524.11(26); 594.71

Грищенко А.В. Эвристомые мшанки (Вульво: Stenostomida, Cheilostomida) шельфа Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 153-192.

Первая сводка, посвященная эвристиомым мшанкам шельфа Командорских островов. С учетом литературных данных отмечено 9 видов ктеностомид и 132 вида и подвида хейлостомид. Из них 103 впервые указываются для прибрежных вод Командорских островов, в том числе 17 видов (*Doryporella alaicornis*, *Callopora nuda*, *Callopora decidua*, *Cauloramphus magnus*, *Cauloramphus japonicus*, *Euritina arctica*, *Dendrobeatia lichenoides*, *Dendrobeatia exilis*, *Hippopordra truculenta*, *Stomachetosella sienna*, *Porella columbiana*, *Microporella reocribroides*, *Celleporella reflexa*, *Hippothoa mawatarii*, *Hippoporina vulgaris*, *Codonellina argentea*, *Celleporina robertsoniae*) новые для фауны морей России, 1 (*Cellepora nodulosa*) для Северной Пацифики и 2 представителя родов *Rhamplostomella* и *Codonellina* будут описаны как новые для науки. Приводятся сведения об экологии и распределении в акватории островов, для некоторых видов даны морфологические замечания. Дается обзор более ранних сведений об эвристиомых мшанках Командор.

Библи. 36.

УДК 591.524.11(26); 595.36

Иванюшина Е.А. Десятиногие раки (Decapoda) верхнего отдела сублиторали Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 193-206.

На основании собственных и литературных данных описана фауна декапод верхнего отдела шельфа Командорских островов (до гл. 46 м). Отмечено 25 видов, для которых приводятся сведения по экологии и количественному распределению в акватории Командор. Дан обзор литературы, содержащей сведения о декаподах верхнего отдела шельфа Командорских островов.

Библи. 12.

УДК 591.524.11(26); 594.31

Сиренко Б.И., Агапова Т.А. Панцирные моллюски (Polyplacophora) шельфа и материкового склона Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 207-229.

Первая сводка по фауне панцирных моллюсков Командорских островов. К настоящему времени известно 18 видов хитонов, населяющих шельф и верхние отделы материкового склона, 5 из них впервые отмечены для фауны Командор. Приводится ключ для определения всех видов хитонов. Для каждого вида рассматривается распределение по глубинам и грунтам, а также приводятся данные по наибольшей плотности поселения и биомассе. Обсуждаются более ранние сообщения о находках хитонов из акватории островов.

Ил. 6, библи. 13.

УДК 591.524.11(26); 594.35

Мартынов А.В. Заднежаберные моллюски прибрежных вод Командорских островов и замечания к их фауне в дальневосточных морях России // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 230-241.

Первая сводка, посвященная бентосным заднежаберным моллюскам шельфа Командорских островов. С учетом литературных данных приводится 29 видов, из которых 26 найдены в акватории островов впервые. В том числе *Doto* sp., *Cuthonella concinna* и *Trinchesia viridis* являются новыми для приазовских вод Тихоокеанского побережья, *Berthella californica* и *Akidioris lutescens* – для российской фауны, а 2 вида из родов *Oncidioris* и *Corvophella* будут описаны как новые для науки. Кроме того, представитель рода *Doto* впервые отмечен для дальневосточных морей России, а отряда Pleurobranchida (*Berthella californica*) – для морей России. Приводятся сведения о распределении вокруг островов, экологии, для ряда видов даны таксономические замечания.

Библи. 8 назв.

УДК 591.524.11(26); 594.1

Буяновский А.И. К фауне и экологии двустворчатых моллюсков (Bivalvia) мелководной зоны шельфа Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 242-253.

На основании оригинальных материалов приводятся сведения о фауне, экологии и распределении двустворчатых моллюсков в верхнем отделе шельфа Командорских островов (до гл. 30 м), преимущественно на твердых грунтах. Отмечено 20 видов, из которых *Abrina* aff. *sachalinica* – новый для фауны Командор, а *Cadella puculoides* (Reeve, 1854) впервые отмечен для фауны морей России. Приводится обзор литературных данных о фауне двустворчатых моллюсков Командорских островов.

Библи. 29.

УДК 591.524.11(26); 594.9

Санамян К.Э. Асцидии Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 254-261.

Первая сводка, посвященная асцидиофауне верхнего отдела шельфа Командорских островов. На основании собственного материала и литературных данных отмечено 24 вида асцидий, из которых 10 новые для фауны Командор и 1 недавно был описан как новый для науки. Для всех видов указаны глубины поселения и субстраты. Для некоторых видов приводятся таксономические замечания и результаты ревизии ранее опубликованных материалов.

Библи. 14.

Rzhavsky A.V. On the studying of the flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

Hydrobiological essays beginning from the 1986 on the Commander Islands shelf are briefly surveyed. Location of the collected material used by all authors of the present book is presented on the maps.

Ill. 2, tabl. 1, bibl. 21.

Selivanova O.N., Zhigadlova G.G. Macrophytes of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The data on the species composition of macrophytes from the upper shelf zone of the Commander Islands are given. 147 species of macrophytes are recorded on the base of the own author's material (29 Chlorophyta, 32 Phaeophyta, 87 Rhodophyta, 1 Magnoliophyta), including 25 species new for the Commandorian flora. Five of them (*Erythrocladia irregularis*, *Palmaria callophyloides*, *Congregatocarpus aleuticus*, *Tayloriella abyssalis*, *Beringiella labiosa*) are new for the flora of the Russian Far-Eastern seas. The data on location, depth and fertility are given. Morphologic features of some species are discussed. The earlier publications on the Commandorian macrophytes are critically analysed.

Ill. 15, tabl. 1, bibl. 56.

Shilov V.A. Sponges (Demospongia and Hexantinellida) of the Commander Islands shelf zone // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The forty seven species and one form of the Demospongia (45) and Hexantinellida (3) sponges are known from the shelf of the Commander Islands. Twenty eight of them are recorded for this region for the first time and eight ones are also new for the Bering Sea. Data on the depth of settlement and substrata are given.

Bibl. 8.

Sheiko O.V., Stepanjants S.D. Hydrozoans of the Commander Islands shelf zone // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The first report on the hydrozoans fauna of the shelf zone of the Commander Islands is presented. Fifty two hydrozoans species from 23 genera and 9 families are recorded on the basis of the own author's material and literature data. Thirty three of them are new for the Commandorian fauna. In that number 3 (*Halecium cf. densum*, *Halecium washingtoni* and *Plumularia setacea*) are new for the fauna of the Russian seas and *Eudendrium sp.* and *Grammaria sp.* are probably new for the science. The data on ecology and distribution at the Commander Islands are given. The morphological features of *A. flabellum*, *S. flabella*, *A. turgida*, *H. scutum*, *H. corrugatum*, *H. cf. densum*, *H. washingtoni* and *P. setacea* are described. Taxonomic position of the *E. annulatum*, *Eudendrium sp.*, *G. abietina*, *Grammaria sp.*, *S. complexa*, *A. costata*, *H. beringi* is discussed. *Sertularella craticula* Naumov, 1960 is reduced to the junior synonym of *S. complexa* Nutting, 1904. Zoogeographical characteristics of *S. albida* and *S. tenella* are changed. Hydrozoan fauna of the Commander Island is presumably to be arctic and temperate, at least 42% of species are of Pacific origin.

Ill. 14, tabl. 1, bibl. 34.

Chernyshev A.V. Preliminary data on the nemerteans of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The first report on the nemerteans of the Commander Islands is presented. Seventeen species are recorded from their upper shelf zone, including thirteen species which are new for the Commandorian fauna. Three of them (*Paranemertes pallida* Coe, 1901, *Emplectonema buergeri* Coe, 1901 and *Tetrastemma bicolor* (Coe, 1901)) are new for the Russian fauna and *Antarctonemertes (Kurilonemertes) sp.*, *Oerstedtiella (Paroerstedtiella) sp. 1* and *Oerstedtiella (Paroerstedtiella) sp. 2* are probably new for the science. The definition key, data on the place of collection, and depth of settlement are given.

Bibl. 6.



*Rzhavsky A. V.* Preliminary data on the fauna and distribution of the polychaete worms at the Commander Islands shelf zone // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The polychaetes fauna of the shelf zone of the Commander Islands is described. There are 125 species known according to literature data and own author's material. Fourteen species are new for the fauna of the region. Data on ecology and distribution at the Commander Islands are given. Some material of the previous investigators have been revised. Literature data are critically reviewed.

Bibl. 26.

*Grischenko A. V.* Bryozoans (Ctenostomida and Cheilostomida) of the Commander Islands shelf zone // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The first report on the bryozoans fauna of the Commander Islands is presented. Nine species of Ctenostomida and 132 species of Cheilostomida are recorded for the shelf zone of the Commander Islands on the base of the own material and literature data. Most of them (103) are new for the Commandorian fauna. In that number 17 species (*Doryporella alcornis*, *Callopora nuda*, *Callopora decidua*, *Cauloramphus magnus*, *Cauloramphus japonicus*, *Euritina arctica*, *Dendrobeania lichenoides*, *Dendrobeania exilis*, *Hippoporidra truculenta*, *Stomachetosella sienna*, *Porella columbiana*, *Microporella neocribroides*, *Celleporella reflexa*, *Hippothoa mawatarii*, *Hippoporina vulgaris*, *Codonellina argentea*, *Celleporina robertsoniae*) are new for the fauna of the Russian seas. One species (*Cellepora nodulosa*) is new for the Pacific fauna and 2 (*Rhamphostomella sp.* and *Codonellina sp.*) will be described as new for the science. The data on ecology and distribution at the Commander Islands are given. Previous literature data are critically reviewed.

Bibl. 36.

*Ivanjushina E. A.* Decapods of the upper shelf zone of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The decapods fauna of the upper shelf zone of the Commander Islands (up to 46 meters) is described on the base of the own material and literature data. Twenty three species are recorded. The data on their distribution and ecology for the Commander Islands are given. The earlier literature data are critically reviewed.

Bibl. 12.

*Sirenko B. I., Agapova T. A.* Chitons of the shelf and upper bathyal zone of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The first report on the chitons fauna of the Commander Islands is presented. There are 18 species known from its shelf and upper bathyal zone. Five of them are recorded for the Commandorian fauna for the first time. The definition key is given. The ecology, distribution and density of settlement for every species are described. The literature data on the Commandorian chitons are critically reviewed.

Ill. 6, bibl. 13.

*Martynov A. V.* Opisthobranchian gastropods at the Commander Islands with remarks on their fauna of the Russian Far Eastern Seas // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The first report on the benthic opisthobranchians gastropods of the Commander Islands shelf zone is presented. There are known 29 species, 26 of them are recorded for the Commander Islands for the first time. *Doto sp.*, *Cuthonella concinna* and *Trinchesia viridis* are

new for the north-western Pacific; *Berthella californica* and *Akiodoris lutescens* are new for the Russian fauna; *Onchidoris sp.* and *Coryphella sp.* should be described as new for the science. Besides, genus *Doto* is firstly recorded for the Russian Far Eastern Seas and order Pleurobranchia (*Berthella californica*) for the Russian fauna. The data on location, ecology and for some species taxonomical remarks are given.  
Bibl. 8.

*Bujanovsky A.I.* On the fauna and ecology of the bivalves of the shallow water shelf zone of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The data on the bivalves fauna, ecology and distribution on the upper shelf zone of the Commander Islands (up to 30 meters from the hard substrata mainly) are given on the basis of the own author's material. Twenty species were found. *Abrina aff. sachalinica* is new for the Commandorian fauna and *Cadeila nukuloides* (Reeve, 1854) is new for the Russian fauna. The literature data on the Commandorian bivalves are surveyed.  
Bibl. 29.

*Sanamyan K.E.* Ascidians of the Commander Islands // Benthic flora and fauna of the shelf zone of the Commander Islands.

The first report on the ascidians fauna of the upper shelf zone of the Commander Islands. Twenty four ascidians species are recorded on the base of the own material and literature data. Ten of them are new for the Commandorian fauna and one recently was described as a new for the science. The data on their depth and substrata of settlement and distribution at the Commander Islands are given. The material of the previous investigators has been revised. Taxonomical remarks for some species are given.  
Bibl. 14.