

**О.Л. Зимина¹, Е.А. Фролова¹, Д.Р. Дикаева¹, О.Ю. Ахметчина¹, Е.А. Гарбуль¹,
А.А. Фролов¹, И.О. Нехаев²**

¹Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН, г. Мурманск, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

ФАУНА И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗООБЕНТОСА В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ БАРЕНЦЕВА МОРЯ В АПРЕЛЕ–МАЕ 2016 ГОДА

Аннотация

На основе материала, собранного в экспедиции ММБИ на НИС “Дальние Зеленцы” в апреле–мае 2016 г., дано описание видового состава, количественного распределения и биогеографической структуры зообентоса в северной части Баренцева моря. В районе исследований выделено 3 фаунистических комплекса, состав и структура которых обусловлены типом донных осадков и распределением придонных температур.

**O.L. Zimina¹, E.A. Frolova¹, D.R. Dikaeva¹, O.Yu. Akhmetchina¹,
E.A. Garbul¹, A.A. Frolov¹, I.O. Nekhaev²**

¹Murmansk Marine Biological Institute KSC RAS, Murmansk, Russia

²Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia

FAUNA AND DISTRIBUTION OF ABUNDANCE AND BIOMASS OF ZOOBENTHOS IN THE NORTHERN BARENTS SEA IN APRIL AND MAY 2016

Abstract

The paper describes species composition, abundance and biomass distribution, and the biogeographic structure of zoobenthos in the northern Barents Sea on the basis of the data collected during a cruise on R/V “Dalnie Zelentsy” in April and May 2016. Three faunistic complexes were discovered in the study area, the composition and the structure of which depend on the type of bottom sediments and near-bottom temperature.

Северная часть Баренцева моря является наименее изученной с точки зрения фаунистического состава и количественного распределения бентоса. В литературе крайне мало сведений о донной фауне этого района. Здесь проходят границы распространения водных масс разного происхождения (арктическая и атлантическая), что не может не отражаться на структуре донных сообществ, поэтому новые данные представляют особый интерес.

Материал и методы. В ходе комплексной экспедиции ММБИ на НИС “Дальние Зеленцы” в апреле–мае 2016 г. в северной части Баренцева моря (в районе положения кромки льда в период исследований) отобрано 54 количественных пробы зообентоса на 18 станциях (рис. 1).

Пробы отбирали дночерпателем ван-Вина с площадью захвата 0.1 м² в трехкратной повторности. Промывку грунта осуществляли на промывочном столе с размером ячеек нижнего сита 0.75 мм. После промывки пробы фиксировали 4 %-м формалином. Первичная сортировка проб по таксономическим группам и перевод в 75 %-й этиловый спирт осуществлялась в лаборатории зообентоса ММБИ В.Н. Паюсовой и О.Л. Зиминой. Идентификация организмов зообентоса разных таксономических групп проводилась сотрудниками лаборатории: Е.А. Фроловой и Д.Р. Дикаевой (Polychaeta), А.А. Фроловым (Bivalvia), О.Л. Зиминой (Crustacea), О.Ю. Ахметчиной (Bryozoa, Echinodermata), И.О. Нехаевым (Gastropoda), Е.А. Гарбулем (Varia). Организмы каждого вида подсчитывали и взвешивали на торсионных весах с точностью до 0.001–0.0001 г.

Статистическая обработка полученных данных выполнена в программах PAST (Hammer et al., 2001) и Microsoft Excel 2007. При кластерном анализе в качестве меры сходства постанционных видовых списков применяли коэффициент Брэя–Куртиса (Bray, Curtis, 1957). Характерными для выделенных сообществ считали виды, имеющие в них частоту встречаемости более 50 %, высокую плотность поселения и биомассу. Доминирующие виды выделяли по величине биомассы.

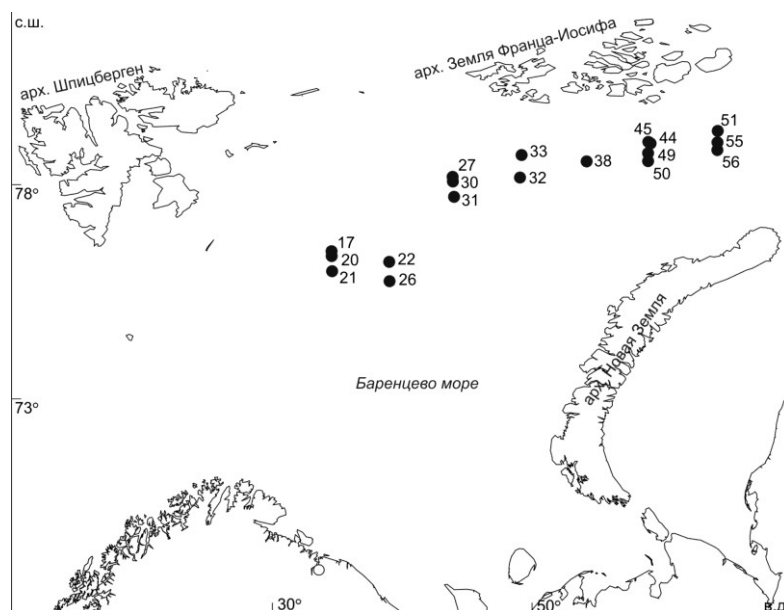


Рис. 1. Карта-схема расположения станций отбора проб зообентоса в северной части Баренцева моря в апреле–мае 2016 г.

Результаты и обсуждение. В исследованном районе на глубине менее 250 м распространены преимущественно смешанные илисто-песчаные грунты с примесью гальки и гравия, на больших глубинах – жидкие коричневые илы. Характерно понижение придонной температуры в направлении с запада на восток. Согласно схеме распределения водных масс в Баренцевом море в северных районах преобладает холодная арктическая водная масса, южнее

77–78° с. ш. располагаются атлантические и баренцевоморские воды, с севера и запада по глубоководным желобам поступают трансформированные атлантические воды (Ожигин, Ившин, 1999; Matishov et al., 2009).

Всего в районе исследований идентифицировано 275 таксонов донных беспозвоночных (232 видового ранга), относящихся к 12 типам, 17 классам (таблица). Преобладали полихеты (98 таксонов), ракообразные (65 таксонов) и моллюски (46 таксонов). Наиболее распространены в районе исследований (частота встречаемости более 60 %) полихеты *Aglaophamus malmgreni*, *Heteromastus filiformis*, *Minuspio cirrifera*, *Myriochele heeri*, кумовые раки *Ehtonodiastylis nimia*, остракоды *Rabilimis mirabilis*, двустворчатые моллюски *Astarte crenata*, *Dacrydium vitreum*, *Mendicula ferruginosa*, *Thyasira gouldi*, *Yoldiella intermedia*, *Yoldiella lenticula*, *Yoldiella nana*.

**Список таксонов донных беспозвоночных
в северной части Баренцева моря в апреле–мае 2016 г.**

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
Тип Annelida																		
Класс Polychaeta																		
<i>Aglaophamus malmgreni</i> (Théel, 1879)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+
<i>Ampharete borealis</i> (Sars, 1856)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampharetidae g. sp.	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Amphicteis gunneri</i> (M. Sars, 1835)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Anobothrus gracilis</i> (Malmgren, 1866)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aricidea hartmanae</i> (Strelzov, 1968)	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
<i>Aricidea quadrilobata</i> (Webster & Benedict, 1887)	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+
<i>Artacama proboscidea</i> Malmgren, 1865	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Asychis biceps</i> (M. Sars, 1861)	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brada villosa</i> (Rathke, 1843)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Bylgides elegans</i> (Théel, 1879)	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Bylgides groenlandica</i> (Malmgren, 1867)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Capitella capitata</i> (Fabricius, 1780)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chone duneri</i> Malmgren, 1867	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Chone infundibuliformis</i> Krøyer, 1856	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chone murmanica</i> Lucash, 1910	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+
Cirratulidae g. sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirrophorus branchiatus</i> Ehlers, 1908	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirrophorus lyra</i> (Southern, 1914)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cossura longocirrata</i> Webster & Benedict, 1887	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diplocirrus glaucus</i> (Malmgren, 1867)	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diplocirrus longisetosus</i> (Marenzeller, 1890)	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enipo torelli</i> (Malmgren, 1865)	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephesiella abyssorum</i> (Hansen, 1878)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Продолжение таблицы

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
<i>Eteone</i> agg. <i>flava</i> (Fabricius, 1780)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+
<i>Euchone analis</i> (Krøyer, 1856)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
<i>Euchone papillosa</i> (M. Sars, 1851)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euclymene droebachiensis</i> (M. Sars, 1872)	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euclymeninae g. sp.	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eucranta villosa</i> (Malmgren, 1865)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Galathowenia fragilis</i> (Nilsen, Holthe, 1985)	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Galathowenia oculata</i> Zachs, 1923	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Gattyana cirrosa</i> (Pallas, 1766)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Glyphanostomum pallescens</i> (Théel, 1873)	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+
<i>Heteromastus filiformis</i> (Claparède, 1864)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-
<i>Lanassa venusta venusta</i> (Malm, 1874)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Laonice cirrata</i> (M. Sars, 1851)	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-
<i>Laphania boeckii</i> Malmgren, 1865	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Leaena abranchiata</i> Malmgren, 1865	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Levinsenia gracilis</i> (Tauber, 1879)	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-
<i>Lumbriclymene minor</i> Arvidsson, 1906	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
Lumbrineridae g. sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lumbrineris fragilis</i> (Müller, 1776)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Lysippe labiata</i> Malmgren, 1865	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Maldane sarsi</i> Malmgren, 1867	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Maldanidae g. sp.	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-
<i>Melinna cristata</i> (M. Sars, 1851)	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Melinna elisabethae</i> McIntosh, 1922	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Melinnopsis arctica</i> (Annenkova, 1931)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Minuspio cirrifera</i> (Wirén, 1883)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Myriochele heeri</i> Malmgren, 1867	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
Nephtyidae g. sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Nephtys ciliata</i> (Müller, 1779)	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys paradoxa</i> Malm, 1874	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nereis zonata</i> Malmgren, 1867	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nicomache lumbricalis</i> (Fabricius, 1780)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Nicomache quadrispinata</i> Arwidsson, 1906	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nothria hyperborea</i> (Hansen, 1878)	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-
<i>Notomastus latericeus</i> M. Sars, 1851	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+
<i>Notoproctus oculatus</i> Arwidsson, 1906	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
<i>Ophelina abranchiata</i> Støp-Bowitz, 1948	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Ophelina acuminata</i> Ørsted, 1843	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophelina cylindrica</i> caudata (Hansen, 1878)	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
<i>Owenia</i> gr. <i>fusiformis</i> Delle Chiaje, 1842	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Owenia</i> sp.	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paramphinome jeffreysii</i> (McIntosh, 1868)	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paramphitrite birulai</i> (Ssolowiew, 1899)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Pectinaria hyperborea</i> (Malmgren, 1865)	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pholoe longa</i> (Muller, 1776)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Phyllodoce groenlandica</i> Oersted, 1842	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Polychaeta g. sp.	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Polycirrus medusa</i> Grube, 1850	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Polydora caeca</i> (Oersted, 1843)	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynoidae g. sp.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-
<i>Praxillella gracilis</i> (M. Sars, 1861)	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>Praxillella praetermissa</i> (Malmgren, 1865)	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
<i>Praxillura longissima</i> Arwidsson, 1906	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
<i>Proclea graffi</i> (Langerhans, 1880)	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudoscalibregma parvum</i> (Hansen, 1878)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-
Sabellidae g. sp.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Scalibregma inflatum</i> Rathke, 1843	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-
<i>Schistomeringos caeca</i> (Webster and Benedict, 1884)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+
<i>Scolelepis korsuni</i> Sikorski, 1992	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scoloplos acutus</i> (Verrill, 1873)	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Sphaerodoridae g. sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Sphaerodoropsis philippi</i> Fauvel, 1911	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+
<i>Spio armata</i> (Söderström, 1920)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spio martinensis</i> (Thulin, 1957)	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spiochaetopterus typicus</i> M. Sars, 1856	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Spionidae g. sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Spiophanes kroeyeri</i> Grube, 1860	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
Spirorbidae g. sp.	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
<i>Syllidae</i> g. sp.	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Syllinae</i> g. sp.	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Terebellidae</i> g. sp.	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Terebellides stroemi</i> Sars, 1835	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
<i>Terebellides williamsae</i> Jirkov, 1989	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Trochochaeta carica</i> Birula, 1879	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Тип Arthropoda																		
Класс Malacostraca																		
<i>Aceroides latipes</i> (G.O. Sars, 1882)	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Ampelisca eschrichti</i> Kroeyer, 1842	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ampelisca macrocephala</i> Lilljeborg, 1852	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ampeliscidae</i> g. sp.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Amphilochidae</i> g. sp.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphilochus tenuimanus</i> (Boeck, 1870)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphipoda</i> g. sp.	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>Amphithopsis longicaudata</i> Boeck, 1861	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anonyx nugax</i> (Phipps, 1774)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arrhis phyllonyx</i> (M. Sars, 1858)	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>Byblis</i> sp.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Caecognathia elongata</i> (Kroeyer, 1846)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-
<i>Calathura brachiata</i> (Stimpson, 1854)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>Calliopidae</i> g. sp.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cryptocopoides arcticus</i> (Hansen, 1886)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Desmosoma lineare</i> (G.O. Sars, 1864)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Desmosoma tetarta</i> (Hessler, 1970)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Diastylis goodsiri</i> (Bell, 1855)	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Diastylis rathkei</i> (Kroeyer, 1841)	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Diastylis spinulosa</i> Heller, 1875	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
<i>Ektonodiastylis nimia</i> (Hansen, 1920)	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ericthonius stephenseni</i> Myers & McGrath, 1984	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erythrops erythropthalma</i> (Goes, 1864)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eudorella emarginata</i> (Kroeyer, 1846)	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-
<i>Eudorella gracilis</i> G.O. Sars, 1871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
<i>Eurycope hanseni</i> Ohlin, 1901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Haploops similis</i> Stephensen, 1925	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Haploops tenuis</i> Kannevorff, 1966	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
<i>Harpinia mucronata</i> G.O. Sars, 1879	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+
<i>Harpinia propinqua</i> G.O. Sars, 1891	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Harpinia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippomedon propinquus</i> G.O. Sars, 1890	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hyas</i> sp.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Idunella aequicornis</i> (G.O. Sars, 1876)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilyarachna bicornis</i> Hansen, 1916	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilyarachna hirticeps</i> G.O. Sars, 1870	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilyarachna</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Ischyrocerus</i> sp.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptognathia gracilis</i> (Kroeyer, 1847)	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Leptostylis villosa</i> G.O. Sars, 1869	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucon acutirostris</i> G.O. Sars, 1864	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Leucon nasica</i> (Kroeyer, 1841)	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Leucon nathorsti</i> Ohlin, 1901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Leucon pallidus</i> G.O. Sars, 1864	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-
Lysianassidae g. sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Monoculopsis longicornis</i> (Boeck, 1871)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Munna minuta</i> Hansen, 1910	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phippsiella similis</i> (G.O. Sars, 1891)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pleustomesus medius</i> (Goes, 1866)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhachotropis helleri</i> A. Boeck, 1871	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saduria sabinii</i> (Kroeyer, 1849)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>Sphyrapus anomalus</i> (G.O. Sars, 1899)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
<i>Stegocephalus inflatus</i> Kroeyer, 1842	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Themisto abyssorum</i> Boeck, 1870	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tiron spiniferus</i> (Stimpson, 1853)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tmetonyx cicada</i> (Fabricius, 1780)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Tmetonyx</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Tryphosella horingi</i> Boeck, 1871	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Typhlotanais</i> sp.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс Ostracoda																		
<i>Acanthocythereis dunelmensis</i> (Norman, 1865)	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Philomedes globosus</i> (Lilljeborg, 1853)	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Rabilimis mirabilis</i> (Brady, 1868)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+
<i>Rabilimis septentrionalis</i> (Brady, 1866)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

Продолжение таблицы

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
<i>Sarsicytheridea bradii</i> (Norman, 1865) Класс Pycnogonida	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nymphon macronyx</i> G.O. Sars, 1877 Тип Bryozoa Класс Gymnolaemata	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alcyonidium disciforme</i> (Smitt, 1878)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Alcyonidium erectum</i> Andersson, 1902	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alcyonidium gelatinosum</i> (L., 1767)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alcyonidium radicellatum</i> Kluge, 1946	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Amathia imbricata</i> (Adams, 1800)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Callopora craticula</i> (Alder, 1857)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Callopora lineata</i> (L., 1767)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callopora weslawski</i> Kuklinski & Taylor, 2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Crisia eburneodenticulata</i> (Smitt, 1865)	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Dendrobeatia decorata</i> Nordgaard, 1906	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diplosolen intricarius</i> (Smitt, 1872)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Disporella hispida</i> (Fleming, 1828)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Escharella latodonta</i> (Kluge, 1962)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Escharoides jacksoni</i> (Waters, 1900)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Escharopsis lobata</i> (Smitt, 1868)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Eucratea loricata</i> (L., 1758)	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Hornera lichenoides</i> (L., 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Idmidronea atlantica</i> (Forbes, 1847)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Myriapora coarctata</i> (M. Sars, 1863)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Myriozoella crustacea</i> Smitt, 1868	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Notoplites sibiricus</i> (Kluge, 1929)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Palmiskenea plana</i> (Hincks, 1888)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Porella concinna</i> Busk, 1854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Porella obesa</i> (Waters, 1900)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Pseudoflustra solida</i> (Stimpson, 1854)	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Sarsiflustra abyssicola</i> (G.O. Sars, 1872)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Schizoporella elmwoodiae</i> Waters, 1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Scrupocellaria minor</i> Kluge, 1915	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Smittina bella</i> (Busk, 1860)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Smittina minuscula</i> Smitt, 1868	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tricellaria gracilis</i> Van Beneden, 1848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Tubulipora</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
Тип Cephaloryncha																		
Класс Priapulida																		
<i>Priapulus caudatus</i> Lamarck, 1816	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Тип Chordata																		
Класс Ascidiacea																		
<i>Molgula griffithsii</i> (MacLeay, 1825)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Тип Cnidaria																		
Класс Anthozoa																		
<i>Duva florida</i> (Rathke, 1806)	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Edwardsia andresi</i> Danielssen, 1890	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gersemia fruticosa</i> (M. Sars, 1860)	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gersemia rubiformis</i> (Ehrenberg, 1834)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
<i>Paraedwardsia arenaria</i> Carlgren in Nordgaard, 1905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Тип Echinodermata																		
Класс Asteroidea																		
<i>Ctenodiscus crispatus</i> (Retzius, 1805)	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Pontaster tenuispinus</i> (Dueben & Koren, 1846)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
Класс Holothuroidea																		
<i>Euryrgus scaber</i> Luetken, 1857	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Labidoplax buski</i> (McIntosh, 1866)	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Molpadia borealis</i> (M. Sars, 1859)	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myriotrochus rinkii</i> Steenstrup, 1851	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psolus squamatus</i> (O.F. Muller, 1776)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trochoderma elegans</i> Theel, 1877	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
Класс Ophiuroidea																		
<i>Amphiura sundevalli</i> (Mueller & Troschel, 1842)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophiacantha bidentata</i> (Retzius, 1805)	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-
<i>Ophiocten sericeum</i> (Forbes, 1852)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-
<i>Ophiopholis aculeata</i> (L., 1767)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophiopleura borealis</i> Danielssen & Koren, 1877	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+
<i>Ophiura albida</i> Forbes, 1841	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophiura sarsi</i> Luetken, 1855	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiuroidea g. sp.	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
Тип Echiura																		
Класс Echiurida																		
<i>Echiurus echiurus echiurus</i> (Pallas, 1767)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-

Продолжение таблицы

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
Тип Hemichordata																		
Класс Enteropneusta																		
<i>Saccoglossus mereschkowskii</i> (Wagner, 1885)	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип Mollusca																		
Класс Caudofoveata																		
Caudofoveata g. sp.	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Класс Bivalvia																		
<i>Astarte crenata</i> (Gray, 1842)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Batharca glacialis</i> (Gray, 1842)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Ciliatocardium ciliatum ciliatum</i> (Fabricius, 1780)	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cuspidaria arctica</i> (M. Sars, 1859)	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+
<i>Dacrydium vitreum</i> (Holboell in Moeller, 1842)	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
<i>Ennucula tenuis</i> (Montagu, 1808)	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Hiatella arctica</i> (L., 1767)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lyonsiella abyssicola</i> M. Sars, 1868	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Macoma calcarea</i> (Gmelin, 1791)	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macoma moesta</i> (Dashayes, 1855)	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mendicula ferruginosa</i> (Forbes, 1844)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
<i>Nuculana pernula</i> (Mueller, 1779)	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Panomya norvegica</i> Spengler, 1793	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thracia myopsis</i> (Moeller, 1842)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thyasira equalis</i> (Verrill & Bush, 1898)	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thyasira gouldi</i> (Philippi, 1845)	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
<i>Yoldiella annenkovae</i> (Gorbunov, 1946)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Yoldiella frigida</i> (Torell, 1859)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Yoldiella intermedia</i> (M. Sars, 1865)	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+
<i>Yoldiella lenticula</i> (Moeller, 1842)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
<i>Yoldiella nana</i> (M. Sars, 1865)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Класс Gastropoda																		
<i>Admete viridula</i> (Fabricius, 1780)	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalaspidea g. sp.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cerithiella danielsseni</i> (Friele, 1877)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Chrysallida sublustris</i> (Friele, 1886)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Cryptonatica affinis</i> Gmelin, 1791)	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Curtitoma novajasemljensis</i> (Leche, 1878)	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Curtitoma</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cylichna alba</i> (Brown, 1827)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Cylichna corticata</i> (Beck in Möller, 1842)	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таксон	Станции																	
	17	20	21	22	26	27	30	31	32	33	38	44	45	49	50	51	55	56
<i>Cylichnoides scalpta</i> (Reeve, 1855)	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Diaphana makarovi</i> Gorbunov, 1946	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Diaphana</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euspira pallida</i> (Broderip & Sowerby, 1829)	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Frigidoalvania cruenta</i> (Odhner, 1915)	-	+		+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Frigidoalvania janmayeni</i> (Friele, 1978)	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Frigidoalvania</i> sp.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda g. sp.	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Mangeliidae g. sp.	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+
<i>Menestho truncatula</i> Odhner, 1915	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Propebela</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Punctulum wyvillethomsoni</i> (Jeffreys in Friele, 1877)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
Rissoidae g. sp.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solariella varicosa</i> (Mighels & Adams, 1842) Класс Scaphopoda	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siphonodentalium lobatum</i> Sowerby, 1859 Тип Nematelmintes Класс Nematoda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
Nematoda g. sp. Тип Nemertini Класс Nemertini	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+
Nemertini g. sp. Тип Porifera Класс Demospongiae	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+
<i>Stylocordyla borealis</i> (Loven, 1866)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spongia</i> g. sp. Тип Sipuncula Класс Sipunculidea	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	-
<i>Golfingia elongata</i> (Keferstein, 1863)	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Golfingia margaritacea</i> <i>margaritacea</i> (M. Sars, 1851)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Nephasoma abyssorum abyssorum</i> (Koren & Danielssen, 1875)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Nephasoma diaphanes diaphanes</i> (Gerould, 1913)	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Phascolion strombus</i> (Montagu, 1804)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-

В районе исследований по числу видов, биомассе и численности преобладают бореально-арктические виды. Доля бореальных и арктических представителей в видовом составе и биомассе примерно одинакова, однако в общей численности бореальные виды существенно преобладают над арктическими.

Доля бореально-арктических видов в таксономическом составе относительно постоянна на всех станциях, колеблется от 75 до 96 % (рис. 2). В то же время арктические и бореальные виды распределены в пространстве неравномерно. Восточнее ст. 32 арктические виды начинают численно преобладать над бореальными, и их доля возрастает при движении на восток. Вероятнее всего это связано с распределением придонной температуры воды. На востоке от ст. 32 придонная температура стабильно отрицательна, т. е. в этом районе преобладает арктическая водная масса. Станции западного района (17–31) находятся под остаточным влиянием атлантической водной массы (северной ветви Нордкапского течения и глубинных атлантических вод, поступающих с севера по желобу Франц-Виктория).

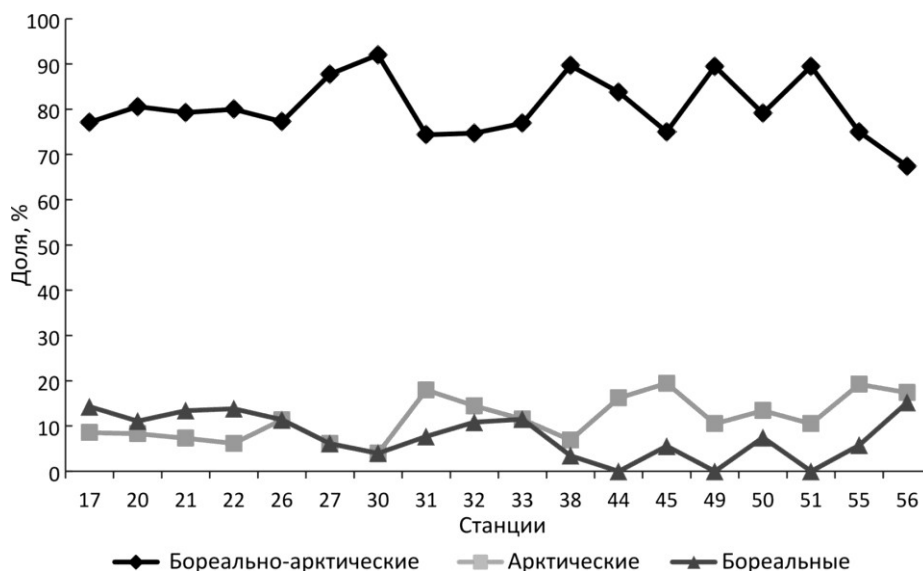


Рис. 2. Распределение относительного количества видов основных биогеографических групп

Зависимость биогеографической структуры фауны от теплосодержания придонных вод была показана и ранее на примере сообществ разреза “Кольский меридиан” (Предварительные ..., 2013; Современное ..., 2016; Зимина, Любина, 2016). В исследованном нами районе влияние теплых атлантических вод не столь велико, как в юго-западной части Баренцева моря, однако прослеживается четкая смена биогеографической структуры фауны в направлении с запада на восток, в сторону смены атлантической водной массы арктической (Ожигин, Ившин, 1999). В этом направлении увеличивается доля арктических видов и снижается доля бореальных. Относительное количество широкораспространенных бореально-арктических видов остается стабильным, составляя основу фауны.

Видовое богатство на станциях колебалось от 27 до 103 таксонов, в среднем составило 63 ± 6 таксонов на станцию. Плотность поселений зообентоса варьировала от 550 до 7800 экз/м² при среднем значении 2500 ± 500 экз/м². Биомасса изменялась от 7.5 до 250 г/м², в среднем составляя 85 ± 17 г/м². Максимальные значения всех количественных параметров

зафиксированы в юго-западной части исследованного района на смешанных илисто-песчаных грунтах при положительной придонной температуре. Минимальные значения разнообразия, биомассы и плотности поселений отмечены на восточных станциях преимущественно на жидких коричневых илах при отрицательной придонной температуре.

Значения средних и постанционных количественных характеристик в целом совпадают с имеющимися данными из района между архипелагами Новая Земля и Земля Франца-Иосифа (Количественное ..., 2008; Донные ..., 2011). Зависимость количественных характеристик от характера грунта, глубины и температуры придонных вод также широко известна. Она четко проявляется в районе исследований вследствие изменения термохалинных характеристик вод при движении с запада на восток и неоднородности рельефа, от которого зависит осадконакопление и гидродинамические условия. Все это непосредственно влияет на состав и структуру донных сообществ, так как определяет условия питания, размножения и разнообразие экологических ниш (Броцкая, Зенкевич, 1939).

Методом кластерного анализа в исследованном районе выделено три (I–III) фаунистических комплекса донных беспозвоночных (рис. 3). Они приурочены к определенным условиям среды. Главными факторами, определяющими формирование комплексов, являются глубина, характер грунта и придонная температура.

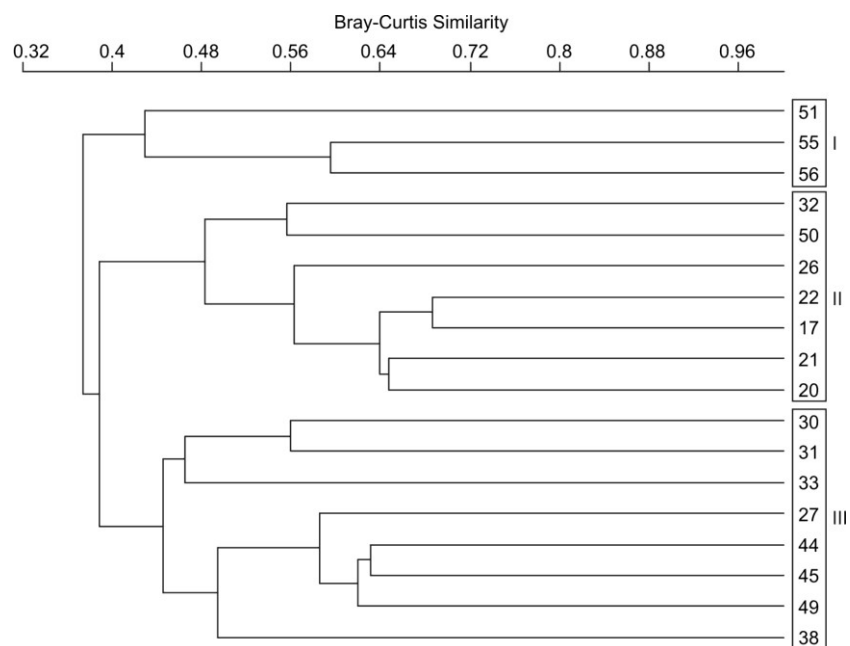


Рис. 3. Дендрограмма сходства видового состава зообентоса на станциях в северной части Баренцева моря

Фаунистический комплекс I расположен на востоке исследованного района (станции 51–56). Здесь на глубине 300–360 м распространены жидкие коричневые илы с большим количеством фораминифер, средняя придонная температура воды равна -0.57 °C. В этом комплексе отмечено 96 таксонов зообентоса, в среднем

51±12 таксона на станцию. Количество арктических видов превышает количество бореальных (14 и 9 соответственно). Среднее значение биомассы – 50±30 г/м², плотности поселения – 750±140 экз/м². Доминируют по биомассе полихета *Spiochaetopterus typicus* (37 % средней биомассы сообщества) и мягкий коралл *Gersemia fruticosa* (16 %). Характерными видами являются кумовые раки *Ehtonodiastylis nimia* и *Eudorella gracilis*, полихета *Schistomeringos caeca*.

Фаунистический комплекс II объединяет западные станции района (17–26) и станции 32 и 50 в центральной части. Он расположен на глубине 170–290 м, здесь распространены смешанные илисто-песчаные грунты с примесью камней и гальки, средняя придонная температура воды – 1.2 °С. В данном комплексе отмечено максимальное видовое богатство (225 таксонов, в среднем 90±5 таксонов на станцию). Количество бореальных и арктических видов примерно одинаково (21 и 22 соответственно). Средняя биомасса – 120±30 г/м², плотность поселения – 4300±850 экз/м². Для комплекса присуще максимальное разнообразие полихет. Доминирующими видами являются полихеты *Spiochaetopterus typicus* (42 % средней биомассы) и *Maldane sarsi*, морская звезда *Ctenodiscus crispatus* (15 % биомассы). Характерными также являются бореальные полихеты *Lumbriclymene minor*, *Scoloplos acutus*, *Praxillella gracilis* и полихеты семейства Oweniidae.

Фаунистический комплекс III расположен в центральной части исследованного района на глубине 250–350 м. Здесь распространены мягкие коричневые илы с большим содержанием фораминифер. Придонная температура воды в среднем составляет –0.12 °С. Отмечено 128 таксонов донных беспозвоночных, в среднем 45±3 таксона на станцию. Количество арктических видов вдвое превышает количество бореальных (15 и 7 соответственно). Среднее значение биомассы – 63±27 г/м², плотности поселения – 1600±150 экз/м². По биомассе доминируют сипункулида *Golfingia margaritacea* (50 % биомассы сообщества). Особенность этого комплекса – высокое разнообразие и плотность поселений двустворчатых моллюсков рода *Yoldiella* и семейства Thyasiridae. Характерными видами являются амфиподы *Aceroides latipes*, полихеты *Ophelina acuminata* и *Ophelina cylindricaudata*, двустворчатый моллюск *Nuculana pernula*, кумовый рак *Ehtonodiastylis nimia*.

Распределение, состав и количественные характеристики выделенных фаунистических комплексов в общих чертах совпадают с ранее описанными в этом районе (Кийко, Погребов, 1997; Кийко, Погребов, 2008; Количественное ..., 2008; Донные ..., 2011). По данным О.А. Кийко и В.Б. Погребова (2008), весь район наших исследований относится к сообществу с доминированием двустворчатых моллюсков *Elliptica elliptica* и *Astarte crenata*. Однако наши результаты отражают более сложную структуру донных биоценозов в этом районе моря.

По составу доминирующих видов и разнообразию четко различаются сообщества смешанных грунтов западной части исследованной акватории и жидких коричневых илов восточной части. При этом заметна разница в структуре сообществ на сходных типах грунтов и с разной придонной температурой. Сообщества смешанных грунтов и районов с положительной температурой в целом богаче и обильнее таковых, расположенных на мягких грунтах и при отрицательных температурах. Биогеографическая структура фауны в этих сообществах также различается в зависимости от температурных условий.

Заключение. В ходе проведенной экспедиции собран уникальный материал по составу и структуре бентосных сообществ северной части Баренцева моря. Получены и проанализированы сведения о количественном и качественном составе донной фауны и установлена их зависимость от характера донных осадков, глубины и температуры придонных вод. В районе исследований выделено три видовых комплекса зообентоса, состав и структура которых обусловлены характером грунта и распределением придонных температур. Полученная информация существенно дополняет сведения о донных сообществах северной части Баренцева моря, позволяет уточнить расположение основных фаунистических комплексов и выявить особенности биогеографической структуры фауны данного района в зависимости от термохалинных характеристик водных масс.

Литература

Броцкая В.А., Зенкевич Л.А. Количественный учет донной фауны Баренцева моря // Тр. ВНИРО. 1939. Т. 4. С. 5–126.

Зими́на О.Л., Любина О.С. Донные ракообразные надотряда Peracarida (Crustacea: Malacostraca) на разрезе “Кольский меридиан” // Тр. Кольского науч. центра РАН. Сер. Океанология. 2016. Вып. 3, № 2(36). С. 196–221.

Кийко О.А., Погребов В.Б. Донные сообщества Европейской Арктики близ архипелагов Шпицберген и Земля Франца-Иосифа // Природа шельфа и архипелагов Европейской Арктики: Матер. Междунар. науч. конф. М.: ГЕОС, 2008. С. 164–169.

Количественное распределение зообентоса вдоль западных побережий архипелага Новая Земля и на прилегающих акваториях / О.С. Любина, Е.А. Фролова, Д.Р. Дикаева и др. // Природа шельфа и архипелагов Европейской Арктики: Матер. Междунар. науч. конф. М.: ГЕОС, 2008. С. 214–217.

Ожигин В.К., Ившин В.А. Водные массы Баренцева моря. Мурманск: Изд. ПИНРО, 1999. 48 с.

Предварительные результаты современного мониторинга зообентоса на разрезе “Кольский меридиан” (Баренцево море) / О.С. Любина, Е.А. Фролова, Д.Р. Дикаева и др. // Тр. Кольского науч. центра РАН. Сер. Океанология. 2013. Вып. 1, № 1(14). С. 208–223.

Современное количественное распределение зообентоса на разрезе “Кольский меридиан” / О.С. Любина, Н.А. Стрелкова (Анисимова), П.А. Любин и др. // Тр. Кольского науч. центра РАН. Сер. Океанология. 2016. Вып. 3, № 2(36). С. 64–91.

Донные сообщества у берегов арктических архипелагов / Е.А. Фролова, О.С. Любина, О.Л. Зими́на и др. // Наземные и морские экосистемы. М.: Paulsen, 2011. С. 181–209.

Bray J.R., Curtis J.T. An ordination of the upland forest communities of Southern Wisconsin // Ecol. Monogr. 1957. V. 27. P. 325–349.

Hammer O., Harper D.A.T., Ryan P.D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis // Paleontologia Electronica. 2001. V. 4(1). P. 9–15.

Kiyko O.A., Pogrebov V.B. Long-term benthic population changes (1920–1930s – present) in the Barents and Kara seas // Mar. Poll. Bull. 1997. V. 35, № 7–12. P. 322–332.

Matishov G.G., Matishov D.G., Moiseev D.V. Inflow of Atlantic-origin waters to the Barents Sea along glacial troughs // *Oceanologia*. 2009. V. 51, № 3. P. 293–312.