

ЗООПЛАНКТОН ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ КАРАГИНСКОГО ЗАЛИВА (ЮГО-ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ БЕРИНГОВА МОРЯ)

Т.В. Бонк, А.А. Бонк

Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО), Петропавловск-Камчатский

ZOOPLANKTON OF THE KARAGINSKY GULF SHORE (SOUTH-WESTERN PART OF BERING SEA)

T.V. Bonk, A.A. Bonk

Kamchatka Institute for Fisheries Research and Oceanography (KamchatNIRO), Petropavlovsk-Kamchatsky

Исследование литорального планктона Карагинского залива, в том числе и залива Корфа, были начаты в 2003 г. Места для отбора проб выбраны не случайно, в них сосредоточены основные нерестилища сельди *Clupea harengus pallasii* C.V. В зал. Корфа, являющемся составной частью Карагинского залива, – это бухты: Гека, Сибирь, Скобелева, м. Песчаный, а также в северной части Карагинского залива – бух. Анапка и зал. Уала.

Планктон отлавливали вдоль береговой линии на глубине около 1 м путём процеживания 10 вёдер воды через сеть Джеди (диаметр входного отверстия 20 см, газ № 64). Всего было собрано 11 проб в мае-июне 2003, 2005 и 2012 гг. (табл. 1). При определении планктонных организмов использовали источники, указанные в списке литературы (Определитель... 1948; Определитель... 1995; Определитель... 2010).

Фауна прибрежной зоны исследуемых районов была представлена в основном морскими видами. Качественный состав зоопланктона по станциям изменялся мало, везде преобладали веслоногие рачки: *Calaniformis*, *Cyclopiformis*, *Harpactiformis* (табл. 2). В мае только началось развитие калянид. Практически во всех районах эти раки были представлены неполовозрелыми формами, лишь в одном месте (м. Песчаный) найдены половозрелые особи каланоид, которых удалось определить до вида. Наибольшее видовое разнообразие отмечено у циклопид и гарпактицид, наиболее полно представленных в бух. Гека и на косе Алиткунын. Все отмеченные циклопиды являются типичными обитателями морей: *Oithona similis*, *Cyclopina gracilis*, *Cyclopina brachyctylus*, *Oncaea borealis*, *Halicyclops* sp., кроме *Diacyclops abyssicola*. Этот вид характеризуется, как обычный обитатель мейобентоса крупных континентальных водоёмов. Из гарпактицид только *Idyaea furcata* относится к истинно морским формам, остальные виды встречаются и в пресных водах.

Таблица 1. Районы сбора литорального планктона

| Район сбора / год | 2003 г. (количественные пробы) | 2005 г. (качественные пробы) | 2012 г. (количественные пробы) |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Залив Корфа | Даты отбора проб | | |
| Бухта Гека | 24.05 | 01.06 | 13.05 |
| Бухта Сибирь | 01.06 | 31.05 | - |
| Бухта Скобелева | 27.05 | - | - |
| Мыс Песчаный | - | 01.06 | - |
| Коса Алиткунын | - | 31.05 | - |
| Бухта Анапка | - | - | 15.05 |
| Залив Уала | 26.05 | - | 15.05 |

Таблица 2. Видовой состав прибрежного зоопланктона Карагинского залива

| Организмы | Бухта Гека | Бухта Сибирь | Бухта Скобелева | Мыс Песчаный | Коса Алиткунын | Залив Уала | Бухта Анапка |
|--|------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|------------|--------------|
| Amphipoda | - | x | - | - | - | - | - |
| <i>Anisogammarus tiuschovi</i> Derzhavin, 1927 | - | - | - | x | - | - | - |
| <i>Anisogammarus</i> sp. | x | - | - | - | - | - | - |
| Cumacea | | | | | | | |
| <i>Lamprops korroensis</i> Derzhavin, 1923 | - | - | - | x | - | - | - |
| Calanoida | x | x | - | - | - | x | |
| <i>Eurytemora americana</i> Williams, 1906 | - | - | - | x | - | - | - |
| <i>Eurytemora</i> sp. | - | - | - | - | x | - | - |
| Cyclopoida | - | - | - | - | - | x | - |
| <i>Oithona similis</i> Claus, | x | - | - | - | - | - | - |
| <i>Halicyclops</i> sp. | x | - | - | - | - | - | - |
| <i>Cyclopina brachytylis</i> Sars | - | - | - | - | x | - | - |
| <i>Cyclopina gracilis</i> Claus | x | - | - | - | - | - | - |
| <i>Oncaea borealis</i> G.O. Sars | - | - | - | - | x | - | - |
| <i>Diacyclops abyssicola</i> Lilljeborg, 1901 | - | - | - | - | x | - | - |
| Harpacticoida | | | | | | | |
| <i>Idyaea furcata</i> (Baird), | x | x | - | x | - | x | - |
| <i>Halectinosoma adrau</i> (Kritschagin) | x | - | - | x | - | - | x |

Окончание табл.

| Организмы | Бухта Гека | Бухта Сибирь | Бухта Скобе- лева | Мыс Песча- ный | Коса Алит- кунын | Залив Уала | Бухта Анап- ка |
|---|---------------|-----------------|-------------------------|----------------------|------------------------|---------------|----------------------|
| <i>Harpacticus uniremis</i> Kröyer | х | - | - | - | - | - | х |
| <i>Tachidius discipis</i> Giesbrecht, 1882 | - | - | - | х | - | - | х |
| <i>Harpacticoida</i> sp. | - | - | х | х | - | - | |
| <i>Cirripedia</i> – <i>Balanus</i> sp. Da Costa, 1778 (личинки) | х | - | - | - | - | - | - |
| Ostracoda | - | - | - | - | - | х | - |
| Rotifera | - | - | - | - | х | - | - |
| <i>Synchaeta hyperborean</i> Smirnov, 1932 | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Turbellaria</i> – отр. <i>Tricladida</i> | - | - | - | - | х | - | - |
| Gastrotricha | - | - | х | - | - | - | - |
| Polychaeta – сем. <i>Spionidae</i> (личинки) | - | - | - | - | х | - | - |
| Bivalvia | - | х | - | - | - | - | - |
| Chironomidae | | | | | | | |
| <i>Micropsectra praecox</i> | - | - | - | х | - | - | - |
| <i>Ortocladius</i> sp. Juv | - | - | - | х | - | - | - |
| Водоросли: | | | | | | | |
| <i>Coscinodiscus</i> sp. | х | - | - | - | - | х | - |
| <i>Pleurosigma angula- tum</i> | - | - | - | - | - | х | - |
| <i>Ceratium hirundinella</i> | - | - | - | - | - | х | - |
| <i>Odontella aurita</i> | - | - | - | - | - | х | - |
| <i>Hydrosera</i> sp. | х | - | - | - | - | х | - |
| <i>Thalassiosira</i> sp/ | х | - | - | - | - | - | - |
| <i>Frustulia</i> sp. | х | - | - | - | - | - | |

Примечание. Прочерк означает отсутствие, крестик – присутствие организма в пробе; численность указана в экз./м².

Количественные характеристики, имеющиеся у нас за 2003 и 2012 гг., показали динамику развития некоторых ракообразных. В 2003 г. в бухтах зал. Корфа в конце мая – начале июня веслоногие раки были представлены в основном науплиусами гарпактицид в количестве: от 480 экз./м² в бух. Скобелева, до 600 экз./м² в бух. Сибирь.

В зал. Уала в это же время в популяции калянид обильно присутствовала

молодь (18 480 экз./м²) и рачки I–III возрастных групп (7 560 экз./м²).

В середине мая 2012 г., т.е. на 15 дней раньше, чем в 2003 г., численность науплиусов калянид составила всего 3 640 экз./м², а рачков младших возрастных стадий – 560 экз./м². Численность Cyclopoida (этот таксон не был отмечен в 2003 г.) составила 840 экз./м², а количество гарпактицид было в 18 раз больше (2 240 экз./м²).

В бух. Гека в этот период популяция *C. gracilis* была представлена высокой численностью науплиусов – 11 000 экз./м² и в меньшей степени копеподами (II–IV возрастные стадии) – 10 000 экз./м² и половозрелыми раками – 6 000 экз./м².

Отметим, что 1 июня 2005 г. видовой состав зоопланктона в бух. Гека стал намного разнообразнее (табл. 2).

При исследовании зоопланктонных проб отмечали крупные и колонизальные микроводоросли, список которых приведен в таблице 2.

В планктоне у м. Песчаного отмечены хирономиды, характерные для пресных вод (табл. 2).

Таким образом, зоопланктон в прибрежной зоне зал. Корфа формировали не только исключительно морские формы, но и виды, встречающиеся в пресных водах. В середине мая – начале июня популяция Calanoida была представлена науплиусами и рачками младших возрастных групп.

Авторы благодарят Т.Н. Травину за помощь в определении хирономид.

ЛИТЕРАТУРА

Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России. 2010. Т. 1. М. ; СПб. : КМК. 495 с.

Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. 1995. Т. 2. СПб. : Наука. 628 с.

Определитель фауны и флоры северных морей СССР. 1948. М. : Сов. наука. С. 175–351.