

СТРУКТУРА ГИДРОБИОЦЕНОЗА ПЕЛАГИАЛИ ОЗЕРА САРАННОЕ (О-В БЕРИНГА, КОМАНДОРЫ)

Н.М. Вецлер, Е.В. Лепская, Т.В. Бонк

Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО), г. Петропавловск-Камчатский, Россия, vetsler@kamniro.ru

Командорские о-ва находятся в северной части Тихого океана на расстоянии примерно 175 км от Камчатки и 370 км от ближайших островов Алеутской гряды. Основу архипелага составляет о-в Беринга. Озеро Саранное находится в его северо-восточной части и является самым крупным на острове. Длина водоема равна 7,8 км, средняя ширина – 4,6 км, максимальная глубина – 32,5 м, средняя глубина – 14,0 м. Большая часть озерного ложа (60 % площади) представляет собой террасу с изобатами от 8 до 13 м.

Изолированность Командор и суровый островной климат способствовали формированию в озере уникального водного сообщества со своеобразным видовым составом гидробионтов. К основным особенностям климатических условий, оказывающих негативное влияние на гидрологический режим водоема и, соответственно, на жизнедеятельность организмов в оз. Саранное относится постоянная ветреная погода. Средняя скорость ветра на о. Беринга составляет 7,1 м/с, максимальная скорость – может достигать ураганной силы (до 40 м/с), а сам ветер, из-за своеобразного рельефа местности, может иметь любое направление. Почти в каждом месяце бывают дни, когда скорость ветра достигает ураганной силы. Интенсивное ветровое перемешивание озера в осенний период приводит к сильному выхолаживанию водных масс перед ледоставом. В результате водоём в зимний период характеризуется низкой температурой водной толщи. Температура основной массы озерных вод (слой 0–10 м) опускается ниже 1 °С, а у дна (30 м), в среднем, составляет всего 1,8 °С.

В альгоценозе озера определено 31 планктонных таксона, которые относятся к четырем отделам: Bacillariophyta, Cyanophyta, Chlorophyta, Chrisophyta. Наиболее разнообразно представлен отдел диатомовых водорослей. К массовым видам из Bacillariophyta относятся: *Asterionella formosa* Hassal, *Aulacoseira subarctica* (O. Müll) Haworth и различные представители рода *Staurosira*. В планктоне оз. Саранное найден *Stephanodiscus niagarae* Ehrenberg. При небольшой численности, редко превышающей 20 кл./мл, вид имеет огромную биомассу за счет значительных размеров клетки (более 60 мкм). В вегетационный период, как правило, численно преобладает комплекс цианобактерий, наиболее часто встречаются: *Anabaena* cf. *utermoelii*, *A.* cf. *cilindrica*, *Microcystis* sp., *Sinecho-*

cystis sp. Биомасса анабены достигает максимальных величин обычно в июле. Мелкоклеточные цианобактерии, несмотря на гигантскую численность, имеют небольшую биомассу, которая, однако, становится заметной при значениях численности 60 тыс. кл./мл и более.

Список коловраток включает 9 видов: *Filinia terminalis* Plate, *Keratella cochlearis* Gosse, *K. quadrata* Müller, *Polyarthra dolichoptera* Idelson, *P. remata* Skorikov, *Conochilus unicornis* Rousselet, *Kellicottia longispina* Kellicott, *Bipalpus hudsoni* Jmhof и *Synchaeta oblonga* Ehrenberg. Наиболее многочисленными в планктоне являются первые три вида. Максимальный сезонный рост численности коловраток обычно приурочен к весеннему периоду.

Фауна ракообразных в глубоководной части пелагиали (слой 0–30 м) отличается видовой бедностью и представлена, в основном, только двумя видами: *Eurytemora kurenkovi* Borutsky (syn. *E. gracilicauda* Akatova (Novichkova, Chertoprud, 2015) и *Cyclops vicinus* Uljanin. Единично встречаются из Harpacticoida *Mesochra rapiens* (Schmeil), из Cyclopoida – *Halicyclops neglectus* Kiefer, из Cladocera – *Alona affinis* Leydig. Механизмом приспособления к выживанию в условиях сильного охлаждения водоема является формирование двух когорт в жизненном цикле *C. vicinus*: малочисленной зимней и многочисленной летней. Популяция *E. gracilicauda* переживает подледный период, находясь в придонных слоях озера в диапаузе на стадии яиц или старших копеподитов. Реактивация рачков происходит в июне – сразу после вскрытия водоема.

Рыбное население оз. Саранного представлено двумя видами тихоокеанских лососей: неркой – *Oncorhynchus nerka* (Walb.) и кижучем – (*O. kisutch* Walb.), а также мальмой (*Salvelinus malma* Walb.) и трехиглой колюшкой *Gasterosteus aculeatus* L. морфы leiurus. Помимо анадромного кижуча, в водоеме обитает его жилая форма – *Oncorhynchus kisutch morpho relictus* Dvinin. В озере проходит пресноводный период жизни лососевых рыб: нерест, эмбриональное развитие и нагул молоди. Наиболее ценный вид рыб – нерка. Особенность ее популяции в оз. Саранном – замедленный темп роста и длительность пребывания в пресной воде, что, очевидно, связано с низкими температурами водной толщи и плохими кормовыми условиями в подледный период.

The structure of the pelagic biocenosis in lake Sarannoye (the Bering Island, Commander archipelago). N.M. Vetsler, E.V. Lepskaya, T.V. Bonk. Species composition of pelagic hydrobionts in the lake Sarannoye on the Bering Island is analyzed. It is demonstrated, that the isolation and the severe climate conditions of the Commander archipelago predetermined forming the peculiar aquatic community, very different from the communities in the other sockeye salmon lakes.