

Работа частично профинансирована из средств Проекта фундаментальных исследований Уральского отделения Российской академии наук в 2015-2017 гг., регистрационный номер №15-15-4-36.

Integrated study of the Polar Urals Lakes. O.A. Loskutova, V.I. Ponomarev, E.N. Patova, A.S. Stenina, O.N. Kononova, L.N. Tikusheva. We have summarized the results of an integrated study of the freshwater biota in the Polar Urals Lakes. The species composition, quantitative-structural data and indicators of algae, zooplankton, zoobenthos and fish population have been inventoried. It revealed a relatively high diversity of aquatic communities that exist in the harsh environmental condition in the zone of their contact on the border watersheds of the rivers Kara, Pechora and Ob.

МАКРОЗООБЕНТОС ОЗ. БЕЛОЕ В 2016 г.

О.А. Макаревич

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, lakes@bsu.by

Объектом исследования являлся макрозообентос слабоacidного и низкоминерализованного оз. Белое (синонимы Бледное, Блядо) на территории Национального парка «Нарочанский». Оз. Белое – относительно крупный водоем с площадью зеркала 1,95 км², лежит к югу от д. Гатовичи. Площадь водосбора – 4,72 км², максимальная глубина – 8,1 м, средняя глубина – 2,9 м, длина береговой линии – 6 км. Тип котловины остаточный. Склоны не выражены, на юго-западе невысокие, песчаные, облесены. Рельеф плоско-волнистый и низинный. Грунты – моренные супеси и пески.

Всего за вегетационный сезон 2015 г. в озере было обнаружено 42 таксона донных и фитофильных беспозвоночных животных. В силу специфики водной массы оз. Белое (низкая минерализация, слабоacidная реакция среды) за весь период обследования не было встречено ни одного представителя из типа моллюсков это, по-видимому, делает оз. Белое одним из немногих крупных водоемов НП «Нарочанский», незатронутым проблемой шистосомного церкариоза. Больше всего видов было отмечено в мае – 33, меньше в июле – 27 и наименьше число таксонов в сентябре – 14. Такие изменения в таксономическом составе можно объяснить заметным снижением разнообразия личинок насекомых (в особенности семейства хирономид) от весны к осени. Так, в мае в пробах зообентоса присутствовало личинок насекомых – 31 представитель, из них на долю хирономид приходилось более 72 % (24 таксономических единицы), в июле – 26 и 70,4 % (19 таксонов) и в сентябре эти показатели снизились до 13 и 57,1 % (8 таксонов).

Величины средней биомассы и плотности поселения зообентоса в целом для озера составили $1,11 \text{ г/м}^2$ и 634 экз./м^2 . Высокие величины средней биомассы и плотности поселения зообентоса характерны для глубины 3,0 м ($2,60 \text{ г/м}^2$ и 1107 экз./м^2), снижаются эти показатели на двухметровой глубине ($1,09$ и 893) и на глубине от 5 м ($1,11$ и 520). На литорали при глубинах от 0,5 до 1,0 м они равны соответственно $0,47 \text{ г/м}^2$ и 497 экз./м^2 . Более высокие значения среднесезонной численности и биомассы зообентоса характерны и для литоральных станций с песчаным биотопом (753 экз./м^2 и $0,54 \text{ г/м}^2$) по сравнению с местами с торфянистым грунтом заболоченных берегов (240 экз./м^2 и $0,39 \text{ г/м}^2$). Самые низкие показатели количественных параметров характерны для 4-х м глубины ($0,27 \text{ г/м}^2$ и 155 экз./м^2). Снижение численности и биомассы бентоса от мая (1196 и $2,20$) к июлю (587 и $0,75$) и к сентябрю (120 экз./м^2 и $0,38 \text{ г/м}^2$) может объясняться вылетом большинства представителей личинок насекомых. Так довольно высокая доля количественных показателей донных беспозвоночных в озере приходится на личинок двукрылых насекомых – $92,4 \%$ (586 экз./м^2) от численности и $83,3 \%$ ($0,92 \text{ г/м}^2$) от общей биомассы бентоса, из них на хирономид приходится $86,2 \%$ (547 экз./м^2) и $82,5 \%$ ($0,91 \text{ г/м}^2$) соответственно. Остальные представители отряда Diptera – это комары семейства *Ceratopogonidae*. На основании приведенных данных можно говорить о принадлежности озера к хирономидному типу и значительной зависимости его кормовой базы от сезонной динамики численности гетеротопных бентосных организмов, главным образом, личинок комаров семейства *Chironomidae*.

По способу питания в оз. Белом в пробах зообентоса преобладали мирные организмы – $77,4 \%$ (491 экз./м^2) от всей численности и $77,7 \%$ ($0,86 \text{ г/м}^2$) от общей биомассы.

Macrozoobenthos of Beloye Lake in 2016. O.A. Makarevich. The study of macrozoobenthos of slightly acidic and low-mineralized Beloye Lake revealed that it belongs to the chironomid type. The absence of shellfish makes the lake one of the few large reservoirs of National Park «Narochansky» that are unaffected by the problem of swimmer's itch.