

С.П. Бондарук

Брестский государственный университет имени А.С.Пушкина, svetka_bon@mail.ru

Отсутствие информации о современном состоянии полесских водоемов и в частности о состоянии бентофауны вызвали необходимость проведения исследований ряда озер Брестского Полесья (озера Рогозьянской, Малоритской групп и оз. Любань).

Бентос имеет совершенно особое значение для экосистемы водоема. В отличие от планктона, видовой и количественный состав зообентоса значительно меньше подвержен сезонным колебаниям и оказывает существенное влияние на жизнь водоема (особенно незначительные колебания отмечаются на глубине).

Исследования зообентоса на озерах Малоритской группы впервые проводились во время комплексной экспедиции по изучению водоемов Полесья под руководством Г.Г. Винберга (в 1949 г. были обследованы Ореховское, Олтушское и Малое озера) [1]. Экспедициями ОНИЛ Озероведения БГУ им. В.И. Ленина были обследованы озера Малоритской группы в 1971–1972 гг., 1985 году и в 1986 году [2, 3].

Отбор проб на озерах проводился в период летней стагнации водоема – в августе 2006 г. Отбор материала производился на станциях различных биотопов. Для отбора проб на плотных грунтах использовался дночерпатель Экмана-Берджа в модификации Боруцкого, а для илистого дна – дночерпатель Петерсена. В пределах водоемов число станций определяется размерами озера и особенностями котловины. Так, в пределах оз. Ореховского производился отбор на 14 станциях, оз. Олтушского – 12, а оз. Дворищанского – на 7. В каждой станции отбирали по 2 пробы с площади 1/20 м². Обработку материала проводили по методике Е.В. Боруцкого [4].

В отобранных летом 2006 г. пробах было определено 22 таксона (до вида – 18 таксонов). Наибольшее видовое разнообразие характерно для Олтушского озера – определено 18 таксонов (рисунок 1), в пробах оз. Ореховского определили 9 видов донных организмов (рисунок 2), наименьшим видовым разнообразием отличается оз. Дворищанское – всего 5 таксонов (рисунок 3).

Для сравнения полученных результатов группы донных животных были объединены в 10 групп (рисунок 1–3, таблица).

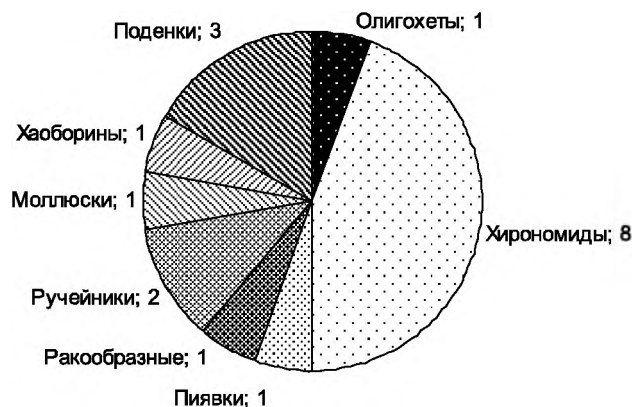


Рисунок 1 – Таксономическое разнообразие зообентоса оз. Олтушское

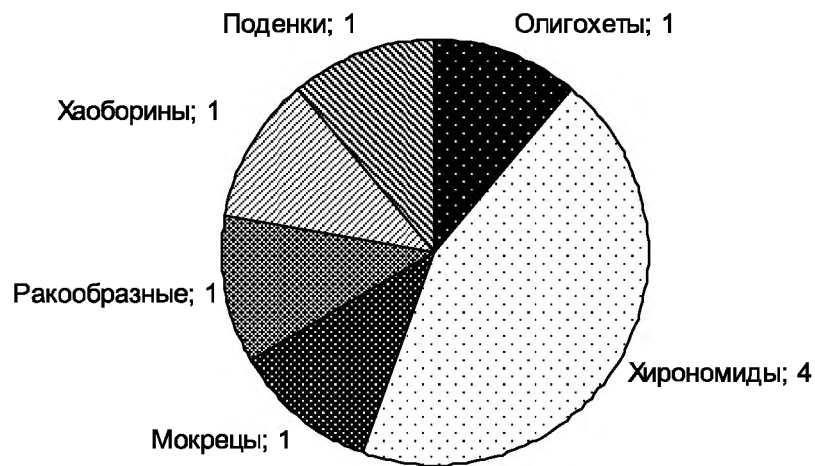


Рисунок 2 – Таксономическое разнообразие зообентоса оз. Ореховское

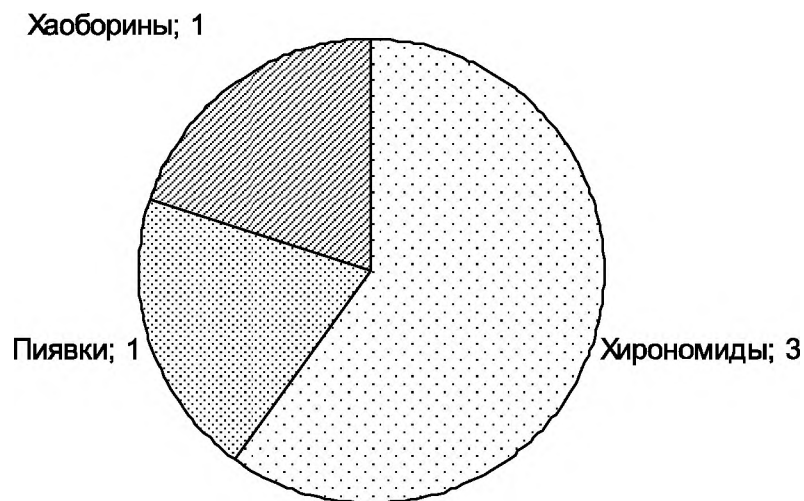


Рисунок 3 – Таксономическое разнообразие зообентоса оз. Дворищанское

Среди определенных 22 таксонов бентосных организмов наибольшее распространение получила группа хирономид (8 таксонов), также было определено 2 таксона ручейников, 3 – поденок, по 1 – олигохет, моллюсков, пиявок и мокрецов.

Общая биомасса бентоса по изученным водоемам колеблется от 0,81 г/м² в оз. Дворищское до 9,21 г/м² в оз. Ореховское. Основу биомассы всех озер составляют личинки хирономид (таблица 1). Наибольшую долю в биомассе оз. Ореховского составляют именно личинки хирономид, занимая 95% биомассы зообентоса, высокая доля хирономид в оз. Дворищском – 69% биомассы водоема, меньшую долю данная группа донных животных составляет в оз. Олтушском – 44%. В оз. Олтуш, которое отличается сильно развитыми зарослями подводных макрофитов, значительного развития достигли донные ракообразные – 45% от всей биомассы организмов (в основном *Accellus aquaticus*).

По сравнению с данными экспедиций, проведенных ранее, в исследуемых озерах Брестского Полесья изменился состав бентофауны с олигохето-моллюсковой до хирономидной.

Данные четырех экспедиций (1949 – 2006 гг.) на оз. Ореховском позволяют отметить тенденцию к уменьшению численности и биомассы моллюсков, если в 1949 г. они составляли более 69% от всей биомассы зоопланктона, в 1971 г. на их долю приходилось около 40%, в 1986 г. – около 6%, а в пробах 2006 г. моллюски вообще не были обнаружены. Увеличение числа хирономид и их доли в биомассе водоемов свидетельствует об ухудшении экологических условий озер, что подтверждается результатами гидрохимических исследований [5, 6].

Таблица – Зообентос озер Малоритской группы (август, 2006 г.)

Группы донных организмов	Кол-во видов	Среднее число экз. (N), экз/кв.м	Средняя биомасса (B), г/кв.м	% от общей биомассы
Озеро Олтушское				
Олигохеты	1	40	0,02	0,5
Хирономиды	8	873	0,4	10,02
Мокрецы	0	0	0	0
Пиявки	1	180	0,14	3,51
Ракообразные	1	1840	1,76	44,11
Ручейники	2	333	0,61	15,29
Моллюски	1	40	0,84	21,05
Хаоборины	1	80	0,08	2,01
Поденки	3	260	0,14	3,51
Прочие	0	0	0	0
сумма	18	3646	3,99	100
Озеро Ореховское				
Олигохеты	1	60	0,04	0,43
Хирономиды	4	780	8,74	94,9
Мокрецы	1	160	0,24	2,61
Пиявки	0	0	0	0
Ракообразные	1	40	0,04	0,43
Ручейники	0	0	0	0
Моллюски	0	0	0	0
Хаоборины	1	40	0,13	1,41
Поденки	1	40	0,02	0,22
Прочие	0	0	0	0
сумма	9	1120	9,21	100
Озеро Дворищанское				
Олигохеты	0	0	0	0
Хирономиды	3	420	0,56	69,14
Мокрецы	0	0	0	0
Пиявки	1	40	0,08	9,87
Ракообразные	0	0	0	0
Ручейники	0	0	0	0
Моллюски	0	0	0	0
Хаоборины	1	147	0,17	20,99
Поденки	0	0	0	0
Прочие	0	0	0	0
сумма	5	607	0,81	100

Литература:

1. Ляхнович, В.П. Количественное развитие зообентоса в некоторых озерах Полесской низменности / В.П. Ляхнович / Тр. компл. экспедиции по изуч. водоемов Полесья / под ред. Г.Г. Винберга. – Минск: Изд-во БГУ им. В.И.Ленина, 1956. – С. 289 – 300.
2. Комплексное лимнологическое обследование озерных водоемов Белоруссии. Отчет о НИР. 1971 – 1972 гг. Науч. рук-ль, д.г.н., проф. О.Ф. Якушко. Т. 1. Мн.: БГУ, 1971-1972 гг. – С. 6 – 14, 246 – 253, 256 – 262.
3. Оценка современного состояния, перспективы рационального использования и охраны озер Белорусского Полесья / Отчет о НИР (промежуточный). Науч. рук-ль, д.г.н., проф. О.Ф. Якушко. – Минск: БГУ, 1986 – 162 с.
4. Мордухай-Болтовский Ф.Д. Особенности водных биогеоценозов и методика их изучения / Ф.Д. Мордухай-Болтовский. – М.: Наука, 1975. – 348 с.
5. Бондарук, С.П. Геохимия озер Малоритской группы: современное состояние / С.П. Бондарук / IX республ. науч-метод. конф. молодых ученых: сб. материалов, Брест, 18 мая 2007 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина; под общ. ред. К.К. Красовского. – Брест, 2007. – С. 65–67.
6. Бондарук, С. П. Современное состояние озер юго-западной части Белорусского Полесья / С. П. Бондарук // Веснік Брэсцкага універсітэта. Серыя прародазнаўчых навук». – № 2 (29). – 2007. – С. 137–151.